

ARCHIVES INTERNATIONALES  
DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE  
ET DE  
RHINOLOGIE

---

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

---



ARCHIVES INTERNATIONALES

DE

# LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE

## RHINOLOGIE

Directeur : C. CHAUVEAU

Secrétaires de la Rédaction : M. Menier, M.-J. Bloch, A.-R. Salamo, E. Molard

AVEC LA COLLABORATION DE :

MM. les D<sup>rs</sup> BONNIER, CARTAZ, CHATELIER, CHAVASSE (Val-de-Grâce), COLIN, COURTADE,  
COUVILLIER, DANET, DELPORTE, DIDSBURY, GELLÉ, G. GELLÉ fils, GLOVER, GOLESCANO, GOULY, GROSSARD,  
HECKEL, HEMME, HERCK, KOENIG, LACROIX, G. LAURENS, LUBET-BARBON, MALHERBE, MARAGE,  
MARTIN, MENDEL, MOUNIER, POTIQUET, WEISMANN,  
BAR (de Nice), DOUGLAS AIGRE (Boulogne-sur-Mer), BEAUSOLEIL (Bordeaux), BONAIN (Brest), CHAVANNE (Lyon),  
Prof. COLLET (Lyon), DELOBEL (Lille), ESCAT (Toulouse), FAIVRE (Poitiers-Luchon),  
FORESTIER (Aix-les-Bains), FREY (Montreux), DE GORSSE (Luchon), HEDON (Montpellier), HELOT (Rouen),  
JACQUIN (Reims), JOUTY (Oran), LAHIT (Tours), LÉON (Angers), LICHTWITZ (Bordeaux),  
MASSIER (Nice), MENIER (Figère), MIGNON (Nice), MOLINIE (Marseille), PANNÉ (Nevers), PILLEMENT (Nancy),  
PERRETIÈRE (Lyon), RAULT (Nancy), RAUGE (Challes), RICARD (Alger), ROYET (Lyon),  
ROQUES (Cannes), SARGNON (Lyon), SIMON (Reims), TEXIER (Nantes), TOUCHET (Montpellier),  
VAQUIER (Tunis), VERGNAUD (Brest), ALEXANDER (Berlin), ALEXANDER (Vienne),  
ARTZROUNY (Tiflis), W. L. BALLENGER (Chicago), BOTELLA (Madrid),  
BOTEY (Barcelone), BRIKGER (Bre-lau), BRUNETTI (Venise), BRYSON-DELAN (New-York), BUYS (Bruxelles),  
CALAMIDA (Milan), CHEVALLIER-JACKSON (Pittsburg), Prof. CITELLI (Catane), Prof. CHIARI (Vienne),  
COMPAIRE (Madrid), COSTINIU (Bucarest), DELIE (Ypres), DREYFUS (Strasbourg), DUNDAS-GRANT (Londres),  
Prof. FERRERI (Rome), FLATAU (Berlin), OTTO FREER (Chicago), HUGO FREY (Vienne),  
Prof. GERONZI (Rome), Prof. GRADENIGO (Turin), GOMPERZ (Vienne), HARRIS (New-York), HAJEK (Vienne),  
Prof. HAUG (Munich), Prof. PAUL HEYMANN (Berlin), IMHOFFER (Prague), MAX KAHN (Wursbourg),  
Charles H. KNIGHT (New-York), KRONENBERG (Solingen), LAMEERT (Canada), RICHARD LAKE (Londres),  
MANIOLI (Rome), MANGAKIS (Athènes), MASINI (Gênes), Prof. MASSEI (Naples), MELZI (Milan),  
Prof. MERMOD (Lausanne), Prof. OSTMANN (Marbourg), Prof. OKUNEFF (Saint-Petersbourg),  
Prof. PIENIAZEK (Cracovie), PODWISOCKI (Kiew), PUGNAT (Genève), PUTELLI (Venise), ROBERTSON (Chicago),  
Prof. ROSENBERG (Berlin), MAX SCHEIER (Berlin), Prof. SCHIFFERS (Liège), Prof. SCHMIEGELOW (Copenhague),  
Prof. SCHÖNEMANN (Berne), Prof. SCHROETTER (Vienne), SOHIER BRYANT (New-York),  
SOKOLOWSKI (Varsovie), DE STELLA (Grand), DE STEIN (Moscou), SAINT-CLAIR THOMSON (Londres),  
WALTER WELLS (Washington), WILSON-PRÉVOST (New-York), ZIEM (Danzick).

AVEC LE CONCOURS DE :

MM. les Professeurs BOUCHARD, BRISSAUD, GAUCHER, GEORGES, HUTINKL, RAYMOND, SIEUR, VINGENT,  
BARTH, BAZY, BÉCLÈRE, BROCA, CHAPUT, COMBY, HALLOPEAU, HUICHARD, JALAGUIER, LE GENDRE,  
LETULLE, MARFAN, MICHAUD, MOIZARD, PIQUÉ, RICARD,  
RICHARDIÈRE, TALAMON, TAPRET, médecins et chirurgiens des hôpitaux, VERCHÈRE, chirurgien de Saint-Lazare.

## TOME XXXI

91610

1911

PARIS

MALOINE, ÉDITEUR, 25-27, rue de l'École-de-Médecine, 25-27.  
BUREAUX : 99, boulevard Saint-Germain.

Adresser toutes communications : au Dr C. CHAUVEAU,  
225, Bard St-Germain — Téléphone : 726-27





# TRAVAUX ORIGINAUX

## I. — PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

### I

#### SUR L'OTOSCLÉROSE<sup>1</sup>

Par **Gustave BRÜHL** (de Berlin).

[Traduction par M. MENIER, de Figeac].

Si je me permets de choisir pour sujet de ma conférence d'aujourd'hui un domaine spécial de notre science, c'est parce que les idées les plus diverses ont cours sur le tableau morbide de l'otosclérose et parce que la collaboration du praticien est très importante pour le diagnostic précoce de cette affection. Conformément à la dénomination, on croit en général que dans l'otosclérose, il s'agit d'une limitation des mouvements dans l'appareil de l'oreille moyenne, provoquée par un processus d'épaississement dans le tympan et dans la muqueuse de la caisse, de sorte qu'un coup d'œil sur le tympan opaque et déprimé suffirait pour poser le diagnostic de sclérose.

Si nous nous représentons de façon brève ce que nous devons comprendre par le tableau clinique de l'otosclérose, nous savons qu'il s'agit d'une forme de dureté d'oreille ordinairement bilatérale qui se développe tout à fait lentement et sournoisement et qui débute à un âge peu avancé et atteint souvent son apogée à l'âge le meilleur de la vie.

En dehors des bourdonnements d'oreilles qui ne sont cependant pas observés d'une façon constante et d'une sensation occasionnelle de pesanteur et de douleur dans l'oreille, les symptômes initiaux font tout à fait défaut. Le nom d'otosclérose devrait, avant tout, par opposition aux troubles auditifs qui sont occasionnés par une affection de l'oreille moyenne, caractériser un obstacle à la transmission du son, une dureté de l'oreille moyenne. Si nous admettons que, pour l'audition normale, il faut qu'il y ait association du fonctionnement de l'appareil transmetteur, avec absence de gêne de l'excitabilité du nerf auditif, un trouble de l'audition peut donc être dû à une affection isolée ou combinée de ces deux systèmes. Tandis qu'autrefois chez les sujets durs d'oreille avec absence de constatations sur le tympan, on admettait toujours volontiers une affection de l'oreille interne ou du nerf auditif, une surdité nerveuse organique, on reconnais-

1. Conférence à la Société de médecine de Berlin.

*Arch. de Laryngol.*, T. XXXI, N° 1, 1911.



sait, par opposition avec cela, l'immobilité de l'appareil transmetteur comme cause de surdité progressive et on la nommait, tenant compte de ces faits, otosclérose. La partie la plus importante de tout l'appareil transmetteur, c'est la base ovale de l'étrier. Celle-ci est fixée dans la fenêtre vestibulaire par un ligament annulaire circulaire et c'est à elle que se transmet la totalité de la force de l'appareil transmetteur vibrant : tympan, marteau et enclume. La base de l'étrier vibrante produit un système d'ondes dans le liquide de l'oreille interne, système qui forme l'excitation spécifique sur les expansions terminales du nerf auditif.

Donc la partie de tout l'appareil transmetteur la plus importante pour l'audition est la base de l'étrier et nous pouvons nous imaginer que même dans le cas de perte totale du tympan et des osselets et même des branches de l'étrier, une excitation suffisante de l'oreille interne est encore possible tant que la base de l'étrier n'a pas perdu sa mobilité <sup>1</sup>.

On comprend donc facilement, sans plus, que même l'obstacle le plus grand qu'on puisse s'imaginer à la transmission du son doit être cherché dans l'impuissance de l'étrier à se mouvoir ; dans une ankylose de l'étrier. Certainement de nombreux processus de l'oreille moyenne peuvent créer la surdité ; il me suffira de rappeler les catarrhes aigus et chroniques de l'oreille moyenne et les inflammations de cet organe ainsi que les fausses membranes qui sont souvent le reliquat, dans l'oreille moyenne, de ces processus, les processus d'adhérence consécutifs aux catarrhes et aux otites. Dans tous ces cas, la surdité est à son maximum quand ces processus ont porté tort à la faculté vibratoire de la base de l'étrier. Ce qui est cependant caractéristique pour la marche clinique de l'otosclérose, c'est que l'obstacle à la transmission du son débute sans inflammation cliniquement démontrable, sournoisement, sans être reconnu et d'une façon absolument inexplicable. Dans cette variété de gêne à la transmission, le tympan, la trompe sont souvent absolument normaux de sorte que c'est avec raison qu'à une époque où l'on soupçonnait déjà l'autonomie de la maladie (von Troeltsch) mais où l'on n'avait pas encore démontré son existence par des recherches anatomiques, on sépara, sous le nom d'otosclérose ce groupe de surdité de l'oreille moyenne, des autres affections de l'oreille moyenne et du catarrhe chronique de la caisse. Les

1. Pour être simple, je ne m'occuperai pas des limitations du mouvement de la membrane d'échappement (de détente) de la base de l'étrier, la fenêtre du limaçon, d'autant plus que l'examen clinique et anatomique de cette région présente encore bon nombre de lacunes.

recherches histologiques des temps modernes ont démontré que le substratum anatomique de l'otosclérose était une ankylose osseuse de l'étrier, alors que l'oreille moyenne est encore indemne.

Si d'une manière générale, l'accord s'est fait dans ces dernières années sur ce point, il existe encore des divergences d'opinion d'autant plus grandes sur la genèse anatomique et sur la signification de l'ankylose de l'étrier. Encore sous l'influence des anciens préjugés qui, naturellement, ne pouvaient se fonder que sur des constatations macroscopiques, on considérerait l'ankylose de l'étrier comme le résultat ultime d'une affection catarrhale de l'oreille moyenne, d'un catarrhe « sec » de l'oreille moyenne. Quoique les constatations macroscopiques le plus souvent négatives à la muqueuse de l'oreille moyenne parlissent contre l'hypothèse d'une inflammation étiologique de l'oreille moyenne et que déjà de bonne heure, on eût soupçonné un processus primitif d'ostéite comme étant la cause de l'ankylose de l'étrier (Moos), cependant un progrès dans la connaissance de cette affection ne pouvait être espéré que des recherches histologiques. Katz qui, le premier, examina histologiquement une otosclérose diagnostiquée sur le vivant, trouva comme cause de la surdité une occlusion de la fenêtre vestibulaire par du tissu osseux néoformé, une ankylose osseuse de l'étrier. Comme cause de celle-ci il pensa à une inflammation primitive, à la symphyse de l'étrier avec la fenêtre vestibulaire, d'origine rhumatismale. Et ultérieurement, dans la genèse de cette affection, les maladies inflammatoires de l'oreille moyenne de toute nature jouèrent un rôle assez considérable jusqu'à ce que Politzer, s'appuyant sur une série d'examen histologiques démontra que, conformément à la marche clinique et aux constatations faites dans l'otosclérose, on ne peut trouver histologiquement aucun processus d'inflammation dans l'oreille moyenne, mais qu'il s'agit d'une affection primitive de la capsule labyrinthique, d'une ostéite au cours de laquelle il se produit de la néoformation d'os et une ankylose osseuse de l'étrier. Dans des recherches nouvelles s'élevèrent alors les questions controversées de savoir si le point de départ de l'affection osseuse doit être recherché dans le périoste ou la capsule labyrinthique et dans sa couche externe ou interne ou à la limite de ces deux couches. Tous les facteurs étiologiques qui jouent ailleurs un rôle dans les affections du système osseux furent considérés comme étiologiquement importants pour l'otosclérose. Mais aucune des hypothèses existantes (qu'on admette une arthrite, l'anémie, le refroidissement, la goutte, la grossesse, la syphilis, l'hérédité, le traumatisme, les anomalies constitution-



nelles ou de développement, les troubles congénitaux), n'est réellement capable de jeter de la lumière sur ce fait énigmatique : pourquoi dans l'otosclérose se produit-il une ankylose osseuse ? Du reste, je ne dois pas dissimuler qu'à une période toute récente, des doutes se sont élevés sur le point de savoir si l'ankylose de l'étrier doit être considérée comme le substratum anatomique de l'otosclérose. En effet, on a trouvé dans le rocher, même sans ankylose de l'étrier, des altérations osseuses qui, dans leur aspect, ressembleraient à celles qui existent dans l'ankylose de l'étrier. Jusqu'ici, on a trouvé ces altérations osseuses dans les modifications très étendues de l'oreille interne de l'atrophie congénitale ou héréditaire du labyrinthe. En outre, il faut accorder que dans l'ankylose de l'étrier, on peut souvent constater en même temps des modifications dans l'oreille interne. Tandis qu'auparavant, on considérait les altérations de l'oreille interne comme un état secondaire consécutif à l'ankylose de l'étrier, par analogie avec les dégénérescences de l'oreille interne très fréquentes à la suite de toutes sortes de maladies de l'oreille moyenne, on a récemment considéré la modification labyrinthique comme le fait le plus important, sinon même primitif, de sorte que l'ankylose de l'étrier et l'ostéite du rocher qui l'accompagne n'auraient que la signification d'un phénomène accidentel, d'un état accompagnant ou suivant l'atrophie du labyrinthe (Manasse, *Verhandlungen der deutschen otolog. Gesellschaft*, 1909). On a aussi considéré l'otosclérose ainsi que la surdité nerveuse comme des sous-classes d'une maladie génétiquement unitaire : la surdité dégénérative héréditaire.

Vous voyez que malgré de nombreuses et exactes recherches cliniques et anatomiques faites au cours des vingt dernières années, le tableau clinique de l'oto-sclérose est encore bien obscur et bien controversé.

Si je me permets maintenant de vous exposer brièvement mon opinion personnelle sur l'essence de cette maladie, c'est que je dispose d'une série de recherches anatomiques qui proviennent d'organes auditifs qui pendant la vie furent examinés exactement au point de vue fonctionnel. Cependant, ce serait dépasser le cadre de cette conférence, si je m'étendais longuement sur les détails histologiques, sur les ressemblances et les différences entre mes préparations et celles d'autres auteurs. Ce sont moins les particularités histologiques qui me font prendre position dans la question que plutôt le hasard heureux, grâce auquel dans les huit rochers examinés par moi jusqu'ici, presque tous les types décrits jusqu'à l'heure actuelle



sont représentés. En effet, ils renferment les altérations osseuses du rocher qui ont, dans le tableau clinique de l'otosclérose, conduit à l'ankylose de l'étrier et celles qui, dans la surdité nerveuse clinique avec atrophie du labyrinthe, existent sans qu'il y ait ankylose de l'étrier.

Cependant, permettez-moi avant de vous présenter en projections les préparations originales, de vous donner une esquisse schématique brève des conditions normales de la région de l'étrier et de mes constatations (figure 1).



FIG. 1. — Hyperostose du vestibule (pas d'otosclérose). Groupe I.  
La partie ombrée, hyperostose ; v, vestibule ; c, cochlée.

La paroi osseuse de l'oreille interne, la capsule labyrinthique se compose d'une couche externe de tissu conjonctif et d'os avoisinant la muqueuse de l'oreille moyenne et d'une couche interne d'os préformé par du cartilage et s'étendant jusqu'au périoste interne de l'oreille interne ; par conséquent, chez l'adulte, on trouve dans ce territoire de nombreux îlots cartilagineux non ossifiés. La base de l'étrier, revêtue de cartilage, est normalement fixée par le ligament annulaire conjonctif au bord revêtu de cartilage de la fenêtr vestibulaire (ovale).

La base de l'étrier, comme la paroi labyrinthique, est tapissée d'une muqueuse très mince dont la couche la plus interne forme en même temps le revêtement périosté.

Par opposition avec l'os de la paroi labyrinthique qui normalement est dur, ébourné et compact, les altérations osseuses que nous trouvons dans cette paroi, au cas d'otosclérose, sont spongieuses : elles se caractérisent par une grande aptitude à se colo-

rer et par des lignes limitantes nettes qui les séparent de façon bien tranchée de l'os sain et compact.

La plupart du temps on est frappé dans ces foyers osseux du grand nombre et de la forme massive des corpuscules osseux placés sans ordre, puis de la richesse vasculaire du tissu situé entre les trabécules osseuses; ce qui est en outre remarquable c'est la différence de grandeur et la différence de contenu des espaces médullaires, et la différence d'ancienneté nettement visible de l'os dans le territoire malade.

Dans ces foyers osseux, le plus important, c'est leur siège et leur extension. Au point de vue de leur signification, ils ressemblent beaucoup au tableau morbide offert par la dégénérescence dans le système nerveux qui, sans présenter de grandes différences anatomiques, peut provoquer des maladies tout à fait différentes, suivant l'importance fonctionnelle du territoire atteint; on peut encore les comparer à ces altérations en ce sens que quoique ne pouvant se différencier au point de vue anatomique, elles peuvent cependant être provoquées par les causes les plus diverses.

Si nous considérons ces conditions sur les rochers examinés par moi, d'abord sur des esquisses schématiques (laissant de côté les observations cliniques), nous pouvons distinguer facilement quatre groupes. Les foyers osseux sont situés : 1° Au voisinage immédiat de l'étrier, sans avoir amené d'ankylose (dans les rochers n° 1, 2, 3); — 2° Circonscrits et isolés à la fenêtre vestibulaire et à la région de l'étrier, avec ankylose de celui-ci (deux rochers n° 4 et 5); — 3° Étendus et multiples avec ankylose de l'étrier (1 rocher, n° 6); — 4° Loin de l'étrier, sans ankylose (deux rochers, n° 7 et 8).

Donc, nous avons trouvé dans le rocher des altérations osseuses qui, dans trois cas, ont amené l'ankylose de l'étrier ou tout au moins sont situées à un voisinage si immédiat de l'étrier que, sans plus, on est frappé de la ressemblance, même des cas dans lesquels il y a eu ankylose de l'étrier. Par contre, dans deux autres cas, les altérations osseuses étaient si éloignées de la base de l'étrier que, étant donné le grand âge de la malade (soixante-quatorze ans), il n'y avait plus à attendre une ankylose de l'étrier, même si les altérations osseuses avaient continué à progresser. Ce cas me paraît devoir être séparé du groupe des autres; car quoique chez lui il s'agisse d'altérations qui ne peuvent pas être distinguées histologiquement, comme dans les autres cas, ce qui le distingue essentiellement des six autres rochers, c'est surtout la situation et la terminaison des foyers





FIG. 2. — Hyperostose du vestibule aboutissant à l'ankylose de l'étrier (otosclérose typique). Groupe II.

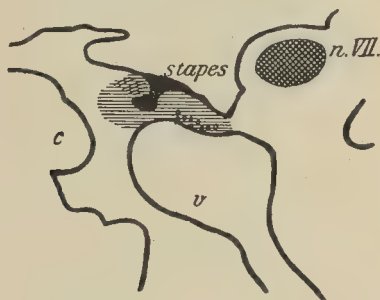


FIG. 3. — Hyperostoses multiples avec ankylose de l'étrier (otosclérose) Groupe III.



FIG. 4. — Dégénérescence spongieuse du rocher (pas d'otosclérose). Groupe IV.



qui sont loin de la fenêtre vestibulaire dans la partie de la capsule labyrinthique formée d'endochondre.

Si, au contraire, nous considérons maintenant les points communs dans les six autres rochers, ce qui nous frappe avant tout, c'est que la région située en avant de la fenêtre vestibulaire est, dans tous les cas, plus fortement atteinte que le voisinage postérieur. Tous les auteurs sont d'accord au moins sur ce point que la bordure antérieure et supérieure de la fenêtre vestibulaire doit être considérée comme endroit de prédilection et point de départ des processus osseux. Il faut admettre que le point de départ de la néoformation osseuse pathologique se trouve à l'endroit où est située la partie osseuse qui montre les altérations les plus anciennes. Quoique la capacité de l'os à se colorer ne puisse pas servir, sans plus, à juger de son ancienneté, nous croyons cependant pouvoir établir dans tous ces six rochers que les parties les plus anciennes se trouvent superficiellement juste au-dessous du périoste, tandis que les plus jeunes se rencontrent dans les parties plus profondes. Le rocher n° 6 doit être séparé de ceux qui appartiennent aux groupes 1 et 2, car à côté du foyer typique (comme dans le groupe 1), on trouve un foyer atypique dans le conduit auditif interne.

Dans presque tous les rochers, non seulement il existe des proliférations osseuses qui sont situées au niveau de l'os ancien, mais en outre, elles dépassent beaucoup le niveau de la base de l'étrier et de la paroi du promontoire. Dans tous les cas, dans les parties osseuses malades, surtout dans les plus jeunes, on voit une forte néoformation d'os par ostéoblastes et une résorption par ostéoclastes, c'est-à-dire une transformation de l'os ancien caractérisée par une édification et une destruction d'os tantôt très vive, tantôt moins active. Par suite de cela, l'os pathologique semble être situé dans le rocher à la façon d'un corps étranger énucléable (Alexander, *Arch. f. Ohrenh.*, 78). Sauf dans deux rochers (7 et 8), les altérations ne se déroulent pas exclusivement dans l'os préformé par de l'endochondre, mais surtout dans l'os transformé connectivement en périoste et avec lequel les néoformations osseuses sont apparentées en ce sens qu'il montre déjà normalement une capacité assez forte pour se colorer comme l'os préformé par l'endochondre.

Nous trouvons donc des sourds avec néoformations osseuses dans le rocher, lesquelles, le plus souvent, sont situées au voisinage immédiat de la fenêtre vestibulaire et qui, en s'étendant, amèneront l'ankylose de l'étrier, mais aussi plus rarement des altérations osseuses qui sont situées loin de la fenêtre ovale (ves-

tibulaire) et qui, même quand elles existent pendant longtemps ne provoquent pas d'ankylose de l'étrier. Une question se pose maintenant : ces faits ébranlent-ils le tableau clinique et anatomique de l'otosclérose?

D'après mes constatations, je crois pouvoir garder l'opinion valable jusqu'à présent et qui consiste à dire que le substratum anatomique du concept clinique de surdité de l'oreille moyenne sans constatations otoscopiques, ou otosclérose, est représenté par l'ankylose osseuse de l'étrier. Le fait que, à côté de l'ankylose de l'étrier, on trouve souvent en même temps une atrophie du labyrinthe ne prouve rien contre le siège primitif de la maladie dans l'os, car l'atrophie du labyrinthe se rencontre si souvent et sous une forme si peu caractérisée, anatomiquement parlant, dans toutes les maladies possibles de l'oreille, qu'il est inutile de lui attribuer une importance étiologique particulière dans le tableau de l'ankylose de l'étrier qui est si particulier et si frappant au point de vue anatomique. Ainsi, par exemple, dans les autopsies d'otorrhées chroniques nous trouvons presque constamment des processus de dégénérescence dans l'oreille interne, sans qu'il puisse jamais venir à l'esprit de quelqu'un de vouloir considérer le processus du nerf comme important pour l'étiologie de la suppuration.

Naturellement au fur et à mesure que le processus devient plus ancien et que le malade vieillit lui aussi, lorsque l'affection est complète ou presque, la forme caractéristique s'estompe au point de vue clinique de sorte que les altérations du labyrinthe comme celles de l'os paraissent avoir la même gravité. Mais si on considère la maladie chez un sujet assez jeune (5), la modification osseuse de l'étrier est si frappante et si marquée que les processus de dégénérescence du labyrinthe ne peuvent avoir qu'un intérêt tout à fait accessoire et secondaire.

Et même dans les cas où la partie osseuse malade ne touche en aucun point le périoste interne, il est impossible de s'imaginer comment une atrophie du labyrinthe pourrait provoquer des altérations si spéciales justement sur l'encadrement de la fenêtre vestibulaire. Ce qui est en outre remarquable c'est que quelquefois (cas 4) malgré une très longue durée de l'affection et malgré le grand âge de la malade, les altérations osseuses demeurent limitées seulement à la région de l'étrier, tandis que dans d'autres cas, même chez une vieille femme, elles sont très étendues sans que le voisinage de l'étrier soit même atteint. Les modifications étendues que nous avons trouvées dans ces cas, dans la capsule labyrinthique à côté de l'atrophie du labyrinthe (groupe IV) sont regardées par moi comme différentes, étiologiquement parlant, de celles qui produisent l'ankylose de l'étrier.

Tandis que dans ces cas, le processus commence déjà à la fenêtre vestibulaire, dans les autres, se fait probablement à un plus grand degré la résorption de l'os par des bourgeons vasculaires qui proviennent des canaux de Havers à la limite de l'os formé du périoste et de celui formé de l'endochondre et qui proviennent aussi probablement des vaisseaux du périoste interne de l'oreille interne et qui s'accompagnent ou sont suivis d'une transformation et d'une néoformation d'os, mais qui ne possède pas autant la tendance à former une quantité d'os en excès. Il s'agit peut-être de troubles trophiques qui trouvent un terrain favorable dans l'os formé par l'endochondre, os mal nourri et ayant tendance à la résorption. Nous laisserons sans l'établir de façon certaine la question de savoir si ces processus de transformation spongieuse, ainsi qu'on pourrait les dénommer de la meilleure manière pour les différencier de l'ankylose de l'étrier, sont en rapport étiologique avec l'atrophie du labyrinthe. On pourrait s'imaginer qu'après l'installation de troubles trophiques dans l'appareil nerveux de l'oreille, il survient alors aussi des troubles de nutrition dans la capsule labyrinthique ; mais il est également possible que ces processus de transformation spongieuse existent de façon autonome sans lésion du labyrinthe. En tout cas, ils ne font pas partie du tableau de l'atrophie du labyrinthe. Ce qui dans ces cas demeure, du début à la fin, le point capital, c'est l'atrophie du labyrinthe et n'a rien à avec la surdité de l'oreille moyenne de l'otosclérose. Par contre, il en va autrement dans les cas typiques, dans lesquels les altérations osseuses débutent au voisinage immédiat de l'étrier, dans la couche interne de la capsule labyrinthique, loin du périoste interne du labyrinthe et qui au bout d'un temps relativement court menacent la mobilité de l'étrier et l'ankylosent. Dans toutes mes préparations, on trouve, il est vrai, un épaissement fibrillaire circonscrit de la muqueuse mais seulement directement au niveau du foyer osseux malade. Je n'ai pu constater des modifications inflammatoires qui pourraient entrer en ligne de compte pour la production de l'ankylose. J'estime que cet épaissement fibreux de la muqueuse est un phénomène concomitant des altérations osseuses, duquel on peut induire une participation au processus, de la couche périostique de la capsule sous forme de prolifération et de transformation.

Le conseiller intime Orth<sup>1</sup> a eu la grande obligeance d'examiner mes préparations. Il a dénommé ce qu'on voit sur

1. Directeur des Archives de Virchow.



mes préparations non pas « ostéite » mais, comme Starem l'a fait pour les préparations de Siebenmann (*Z. f. O.*, 33), hyperostose spongieuse. Donc dans les six rochers étudiés par moi il s'agit de néoformations osseuses spongieuses, avec hyperostose à la fenêtre vestibulaire qui très probablement se sont produites de la manière suivante : des vaisseaux du périoste épaissi et en même temps de l'os formé du périoste est partie d'abord une résorption de l'os ancien qui est suivie régulièrement d'une néoformation, même en excès, d'os conjonctif.

Quoique en dernière analyse, la formation de ces hyperostoses puisse être attribuée à une périostite ou à une ostéite, j'estime cependant qu'il est préférable de ne pas donner des dénominations semblables à l'ankylose de l'étrier, car ainsi on ne gagne rien pour l'explication du processus anatomique et que d'autre part cela ne fait que créer de l'obscurité au point de vue clinique. Les périostites et les ostéites que nous sommes habitués à rencontrer à l'oreille fournissent des tableaux cliniques si caractéristiques qu'il faudrait éviter à propos de l'ankylose de l'étrier de parler d'ostéite ou de périostite.

Cliniquement l'otosclérose n'a certainement rien à voir avec les processus inflammatoires des oreilles que nous connaissons. C'est justement le caractère latent et sournois qui est si typique dans l'otosclérose que les malades sont ordinairement surpris par l'apparition de la dureté d'ouïe et ne la remarquent que lorsque (au moment de la production de l'ankylose de l'étrier) elle a atteint une certaine limite. C'est à ce stade qu'ordinairement nous voyons les malades pour la première fois. Si avant l'apparition de l'ankylose, par exemple, du fait de l'atrophie du labyrinthe, il s'était produit une dureté d'ouïe assez importante, les malades viendraient chez nous avec le tableau clinique du début de la surdité nerveuse.

Je considère même comme très rare une ankylose osseuse de l'étrier à la suite d'une otite aiguë ou chronique ou de formation de fausses membranes dans l'oreille moyenne ; du moins je ne l'ai jamais rencontrée dans mes préparations. Naturellement aussi, un sujet atteint d'otosclérose peut voir s'ajouter à son affection existant déjà ou en train de se former, des processus aigus ou chroniques de l'oreille moyenne. Alors l'examen purement anatomique ne fournit évidemment aucune interprétation étiologique des constatations qui existent côte à côte. De même l'existence d'une atrophie du labyrinthe à côté de l'ankylose de l'étrier peut être accidentelle, car ordinairement nous autopsions des sujets assez âgés et encore de plus, malades, chez qui le labyrinthe peut être modifié pour des motifs très divers.

Pour cette raison, je crois que la meilleure façon de caractériser anatomiquement le substratum anatomique de l'otosclérose c'est d'employer la dénomination « *hyperostose spongieuse dans la fenêtre vestibulaire* ». Les stades de début de la maladie tels que je les ai décrits dans trois cas pourraient être dénommés « hyperostose spongieuse au voisinage de la fenêtre vestibulaire ». Si comme dans les cas 7 et 8 l'os néoformé se développe dans l'intérieur du rocher loin de la fenêtre ovale et n'amène pas obligatoirement l'ankylose de l'étrier on pourrait cliniquement penser à la dénomination de Siebenmann « transformation spongieuse (Spongiosierung) du rocher ». Car bien que l'os néoformé ne soit pas à proprement parler de la substance réellement spongieuse, cette expression marque cependant aussi le caractère de l'os compact.

Mais nous devons encore fournir une explication pour savoir pourquoi c'est justement la région de l'étrier qui représente une région de prédilection pour la formation d'hyperostose spongieuse.

Supposant que, même pathologiquement, l'os ne s'édifie pas sans un plan donné et au hasard, je me demandai si dans la région située en avant de la fenêtre vestibulaire il n'existait pas des conditions favorables à une transformation de l'os. Pour obtenir plus de clarté sur ces points, je soumis mes préparations au prof. Gebhardt, de Halle, qui, on le sait, est une autorité en matière de transformations osseuses. Il fut comme moi d'avis que les modifications de l'os dans l'ankylose typique de l'étrier doivent être considérées comme la conséquence de forces de traction et de compression. Comme moi, il trouva aussi que ces cas (groupes I, II et III) différaient sinon histologiquement, du moins étiologiquement, de la transformation spongieuse de la capsule labyrinthique (groupe IV) dans l'atrophie du labyrinthe ; il estima que cette dernière était la conséquence de troubles trophiques qui ont trouvé d'excellentes occasions pour amener des processus de transformation surtout dans l'os préformé par de l'endochondre. Par contre, il pensa que le voisinage de l'articulation de l'étrier (groupe I, II, III) était souverainement approprié pour la transformation formative d'os. La base de l'étrier recouverte de cartilage est fixée au rebord cartilagineux de la fenêtre ovale par du tissu conjonctif analogue à du tendon et immédiatement à la face antérieure de cette fenêtre, le tendon fixé en cet endroit, tendon du muscle tenseur du tympan, relativement puissant, passe sur le faisceau arciforme pour se rendre au marteau. En outre le ligament annulaire de

l'étrier est beaucoup plus large en avant qu'en arrière et par suite le mouvement de l'étrier est plus étendu au pôle antérieur de la fenêtre vestibulaire. Bien que la motilité de l'étrier soit seulement limitée, il faut cependant tenir compte du fait que le frottement continu de la base de l'étrier sur le bord antérieur de la fenêtre ovale et la traction continue du tenseur du tympan et de son tendon ras du bord antérieur de la fenêtre ovale provoquent une agitation, un mouvement incessant dans le périoste et dans l'os situé entre le tendon du muscle et le ligament annulaire de l'étrier. Cet os, du fait de son revêtement cartilagineux et de ses résidus cartilagineux, est encore moins doué de résistance et très apte à se transformer. Sous ce rapport on peut le comparer à la rotule ou aux corps des vertèbres. Les tractions continues sur l'os bien qu'il s'agisse de forces minimales sont cependant aptes à provoquer de l'hyperhémie et par cela même une action irritative et formatrice dans le périoste et dans l'os<sup>1</sup>. Le petit territoire osseux situé juste au-dessous de l'insertion du tendon acquerra une grande excitabilité fonctionnelle du fait du changement constant de fortes sollicitations exercées sur lui dans toutes les directions; pour ainsi dire l'os n'arrivera jamais à être en repos. Tandis qu'en général la formation d'hyperostoses demeure limitée à la fenêtre vestibulaire, il peut y avoir aussi (groupe III) des foyers isolés dans la capsule labyrinthique, cependant le foyer primitif le plus ancien siège toujours à l'étrier. D'après les données du professeur Pick, il n'y a rien de rare à ce qu'il existe aussi des transformations et des néoformations d'os, alors qu'il y a formation d'hyperostoses superficielles au voisinage de cette capsule et même en même temps dans la profondeur de l'os. Mais également la formation de foyers multiples dans l'ankylose de l'étrier pourrait recevoir son origine et être mise en branle par la formation la plus ancienne d'hyperostoses à la fenêtre vestibulaire. Ce qui parle en faveur de la justesse de ma manière de voir ce sont non seulement les analogies de la formation des hyperostoses en d'autres parties osseuses ayant une semblable structure, mais c'est aussi le fait que justement dans les cas typiques d'ankylose de l'étrier (groupes I, II) l'affection même dans les cas les plus anciens était limitée seulement à la fenêtre vestibulaire. Dès que l'articulation est ankylosée, les effets irritatifs sont supprimés et ainsi disparaissent les raisons d'une transformation et d'une néoformation ultérieure de l'os. Au contraire, dans les cas où les troubles

1. Peut-être que sur des coupes faites à travers le rocher on peut observer une disposition typique de l'os néoformé.



de nutrition ou d'autres causes (?) provoquent des processus de transformation spongieuse dans l'os transformé par l'endochondre, le processus s'étend à de vastes territoires que l'étrier soit ou non recouvert par la prolifération. De même le fait, que l'ankylose osseuse de l'étrier (otosclérose) est trouvée rarement chez l'homme, dans laquelle une action irritante formatrice sur l'os disparaît du fait de la perte du tympan et d'une activité du muscle tenseur du tympan, par exemple (otite chronique) ou par fixation de la base de l'étrier par du tissu conjonctif (processus d'adhérence), pourrait être utilisé en faveur de l'opinion que nous avons exposée.

Si la néoformation d'hyperostoses à la fenêtre vestibulaire ne se produit pas chez tous les individus, et si heureusement ce n'est qu'un nombre relativement minime qui est atteint d'une ankylose de l'étrier, cela s'explique par la prédisposition qui a été invoquée pour la formation des divers autres ostéomes et par l'hérédité qui dans l'otosclérose joue un rôle caractéristique. Une prédisposition acquise par l'hérédité et la fonction de transformation (Gebhardt) sont les causes de l'ankylose typique de l'étrier auxquelles peuvent venir s'ajouter des causes occasionnelles alors que la formation osseuse est activée, par exemple dans la puberté, la syphilis, le traumatisme, etc. Ainsi donc les hyperostoses circonscrites de la fenêtre ovale, amenant l'ankylose de l'étrier forment seules le substratum anatomique de la surdité de l'oreille moyenne qui par son nom d'otosclérose est différenciée d'une manière caractéristique de la surdité nerveuse progressive. C'est aussi avec raison que le terme d'otosclérose est conservé ; car, comme le tableau clinique caractéristique que l'on s'est accoutumé à dénommer otosclérose, est anatomiquement produit par une hyperostose spongieuse à la fenêtre vestibulaire et par ankylose de l'étrier, on doit sous le nom de sclérose ou augmentation de densité ne pas penser à autre chose qu'à ceci : la région de l'oreille moyenne, exacte fonctionnellement, le ligament annulaire de l'étrier est devenue immobile, sclérosée, par la prolifération osseuse alors que le reste de l'oreille moyenne est normale. Nous la diagnostiquons surtout alors que l'état du tympan est négatif et que la trompe est large <sup>1</sup>, au moyen de l'examen par les sons et principalement par une ascension de la limite inférieure des sons et par le résultat négatif pour les sons du diapason non entendus par la transmission aérienne (Gellé négatif). Par contraste avec

1. Nous trouvons de la rougeur du promontoire dans l'audition normale, dans l'otosclérose, dans la transformation spongieuse (surdité nerveuse).

cela dans l'atrophie du labyrinthe (il est absolument indifférent qu'il existe ou non de la transformation spongieuse du rocher), la limite supérieure des sons est abaissée, l'inférieure est normale, le Rinne et le Gellé sont positifs ; dans les affections associées (ankylose de l'étrier avec surdité nerveuse), l'ascension de la limite inférieure des sons et le Rinne et le Gellé négatifs demeurent les signes caractéristiques de l'ankylose de l'étrier.

Mais dans aucun cas on n'a donc le droit d'identifier l'otosclérose avec la surdité nerveuse et de rejeter le symptôme de l'ankylose de l'étrier comme n'ayant aucune signification ni importance cliniques. Car, il ne fait aucun doute que souvent nous diagnostiquons des ankyloses pures de l'étrier sans participation nerveuse et nous pouvons les observer pendant de longues années en cet état ; si l'atrophie du labyrinthe était toujours le fait primitif, ces cas demeureraient incompréhensibles au point de vue clinique.

D'après les constatations faites jusqu'ici, je ne doute pas que par des recherches cliniques et anatomiques ultérieures, surtout sur les sujets entendant normalement et sur les sujets durs d'oreille qui auront été examinés pendant leur vie, nous ne trouvions des tableaux très divers ; donc, d'après les constatations actuelles, nous pouvons distinguer maintenant sous une forme schématique, les différentes modalités des maladies que nous considérons :

1° Atrophie labyrinthique pure, sans altérations osseuses qui se manifeste comme surdité nerveuse ; elle n'a rien de caractéristique au point de vue anatomique et clinique, et elle se présente primitivement et secondairement sous la même forme.

2° Atrophie labyrinthique avec transformation spongieuse sans fixation de l'étrier qui se manifeste comme surdité nerveuse. En même temps on remarque parfois une hyperhémie de la paroi du promontoire (?).

3° Ankylose pure circonscrite de l'étrier, hyperostose spongieuse dans la fenêtre vestibulaire qui évolue comme surdité de l'oreille moyenne, otosclérose typique sans surdité nerveuse.

4° Ankylose pure de l'étrier avec hyperostose isolée et spongieuse dans la fenêtre vestibulaire ou hyperostoses multiples avec atrophie labyrinthique qui se déroule avec les symptômes de l'obstacle à la transmission des sons et de la surdité nerveuse.

A côté de cela il existe encore des hyperostoses spongieuses à la fenêtre vestibulaire qui peuvent être peut-être observées chez les sujets entendant normalement, comme dans l'atrophie du labyrinthe. J'estime aussi que la transformation spongieuse du rocher n'est pas impossible, même chez des sujets entendant normalement.

Je tiendrai à dire aussi quelques mots du traitement de cette affection.

Vous savez que les méthodes actuelles mécaniques telles que la politzérisation, le cathétérisme, le massage étaient sans résultat dans l'otosclérose et aussi que le traitement par les médicaments, tels que l'iode et le phosphore, ne conduit pas au but. Quand l'étrier est devenu immobile par les néoformations osseuses, il n'est guère imaginable que nous puissions rendre quelque service par nos procédés thérapeutiques. Quand une articulation est menacée d'ankylose par les facteurs nocifs de la traction et de la compression, il est évident que les mesures thérapeutiques doivent tendre à mettre au repos les régions irritées, facteur sur lequel Panse a déjà attiré l'attention.

Si on pouvait diagnostiquer une hyperostose à la fenêtre ovale qui n'a produit ni atrophie du labyrinthe, ni ankylose de l'étrier (un moyen pourrait nous être fourni, par exemple, par une coloration vitale visible otoscopiquement, des hyperostoses), la section du tendon du tenseur du tympan, l'extraction de la partie du marteau, à laquelle s'insère le tendon, pourraient par exemple empêcher l'apparition de l'ankylose.

Si la médication phosphorée était capable d'empêcher la formation d'os spongieux, un traitement phosphoré concomitant pourrait encore à cette période aider à l'obtention d'un résultat.

Dans les cas où à côté de l'ankylose de l'étrier, le labyrinthe est indemne, il pourrait y avoir à considérer une tentative curative opératoire de l'ankylose de l'étrier, comme par exemple la création d'une ouverture à la tubérosité de l'ampoule (Berry) dans un territoire dans lequel la formation d'hyperostose n'arrive habituellement pas, après exécution de l'opération radicale de l'oreille moyenne (en laissant en place la plaque osseuse la plus interne de la paroi postérieure du conduit osseux et de la chaîne des osselets); loin de moi l'idée de vouloir dès aujourd'hui recommander ces mesures pour la pratique, je ne les ai mentionnées que pour vous montrer que les progrès dans la connaissance de cette affection otologique jusqu'ici sans espoir permettent d'espérer quelques succès dans l'avenir. Pour réaliser ces succès, il faut encore surtout de nombreuses recherches histologiques sur des sourds qui auront été examinés soigneusement pendant la vie au point de vue fonctionnel, ainsi que l'examen le plus précoce possible de tous les organes auditifs dans lesquels apparaissent les plus minimes symptômes d'une gêne fonctionnelle.

---



## ÉNUCLÉATION DE L'AMYGDALÉ DANS LES AFFECTIONS CHRONIQUES<sup>1</sup>

Par **W. S. SYME** (de Glasgow).

[Traduction par H. MASSIER, de Nice.]

Nos confrères américains ont, d'une façon tout à fait caractéristique, passé sur les difficultés que fait naître ce sujet, et à la question : « Quand faut-il énucléer l'amygdale » ; ils répondent : toujours ; l'amygdale est inutile, donc il faut l'enlever complètement. Cependant, beaucoup se demandent si cette opinion n'est pas trop radicale et ils reviennent à l'attitude qu'adopte l'anglais le plus conservateur dans le débat.

Nous voulons savoir pourquoi et quel risque il y a : nous avons d'ailleurs une estime innée pour les coutumes de l'antiquité : cette estime, nous le savons par les écrits de ce grand américain Mark Twain, n'est pas un héritage du citoyen des États-Unis.

En considérant la chirurgie de l'amygdale, il y a certains détails plus ou moins élémentaires que nous ne devons pas oublier. La glande est placée entre les piliers du voile, sa surface profonde enfermée dans une capsule qui repose sur la gaine du muscle constricteur supérieur du pharynx. L'union entre la capsule et le muscle est très lâche excepté à la partie inférieure où les vaisseaux traversent la capsule. A ce point, nommé le hile, quelques fibres du muscles sont insérées dans l'enveloppe de l'amygdale. De la surface libre, les canaux ou cryptes passent droit en bas dans la capsule. Ces cryptes sont limitées par de l'épithélium cylindrique qui repose sur un mince réseau de tissu fibreux qui entoure la structure lymphoïde lâche qui compose la majeure partie de la glande. De nombreux canaux lymphatiques prennent leur source dans la substance amygdalienne et ils sont, comme l'a trouvé von Lenart, en communication libre avec les lymphatiques du nez et avec ceux de l'amygdale opposée, et il est probable aussi avec ceux des parois de la bouche en général. L'importance clinique de ces rapports lymphatiques est évidente. D'égale importance est le rapport entre ces lymphatiques et les glandes du cou. Tandis

1. Travail lu de la Société médico-chirurgicale de Glasgow, 21 octobre 1910.

qu'ordinairement ils passent dans la glande supérieure de la chaîne jugulaire, il paraît, de l'observation de quelques auteurs, qu'il y a quelquefois une union très libre avec les glandes autour des larges vaisseaux, à la racine du cou et avec les glandes bronchiales. Quand nous parlerons de l'affection tuberculeuse de l'amygdale nous reconnaitrons la valeur du travail fait par Graber dans ce sens. Par des expériences, il a montré que la matière colorée injectée dans l'amygdale trouvait rapidement son chemin dans toutes les glandes du cou, dans les glandes bronchiales et aussi dans le tissu connectif de la région du sommet du poumon. Il y a de grandes divergences d'opinion sur ce sujet, et il y aurait là des recherches très étonnantes à faire. On a beaucoup écrit sur la fosse péritonsillaire, probablement plus que ce qu'il faut. Par sa position, elle forme un emplacement favorable à la rétention de parcelles d'aliments, et elle devient aussi pour l'amygdale un point d'infection et à travers l'amygdale par la région périamygdalienne. L'esquinancie prend souvent cette voie, bien que l'infection puisse se faire par une autre partie de la glande. Par exception, à la suite d'un vice de conformation, cette fosse s'étend à une distance assez élevée dans le palais.

La physiologie exacte de l'amygdale est encore indéterminée, mais il est plus que raisonnable d'admettre que c'est une glande lymphoïde modifiée. Avec les autres tissus lymphoïdes, à l'entrée du pharynx, elle forme ce que l'on appelle l'anneau de Waldeyer qui se comporte comme une première ligne de défense contre l'invasion du corps par les germes, par voie buccale et nasale. Par ses connections lymphatiques avec le nez et la bouche, il agit aussi comme une glande lymphatique ordinaire : la fréquence avec laquelle elle devient active après une opération sur le nez en est la preuve. Sa fonction spéciale propre est probablement de faire la guerre contre les organismes envahissants et les débris, généralement par le moyen des leucocytes qui passent dans les cryptes à travers les espaces qui existent entre les cellules épithéliales.

Il est difficile de dire quelle est la force de pouvoir de protection de l'anneau de Waldeyer. Il est naturellement plus actif dans l'enfance, et de sa fréquence à s'hypertrophier, on peut conclure dans tous les cas qu'il se prend rapidement et que la lutte est violente. D'autre part, l'on sait que l'enfant ne subit pas d'effet morbide de la suppression de l'amygdale et l'altération de sa santé se produit quand l'amygdale est malade : mais là encore, on ne sait pas à quoi est due cette altération, si

c'est à la perte de la fonction ou à la présence de la maladie. Placée comme elle est et active comme elle se montre, il semble préférable de conclure que ce tissu lymphoïde remplit une fonction importante aussi longtemps que persistent ses propriétés fonctionnelles. Une amygdalite folliculaire aiguë est généralement considérée comme une manifestation rhumatismale. Le soulagement obtenu par l'emploi du salicylate de soude est seulement comparable à celui que l'on obtient dans la fièvre rhumatismale. Il semble en conséquence que, dans quelques-uns de ces cas, quoi qu'il en soit, la réaction amygdalienne a prévenu une attaque articulaire.

Dans les diverses maladies infectieuses auxquelles sont particulièrement prédisposés les enfants, nous avons affaire communément à des affections des amygdales palatines et pharyngées. Bien que cependant on aurait tort de dire que l'amygdale n'a aucune fonction protectrice, nous pouvons, je pense, concéder que cette fonction est très grande. Comme l'amygdale pharyngée, l'amygdale palatine tend à régresser à la puberté.

Quand des parcelles de nourriture ou des microorganismes passent dans les cryptes, elles traversent les canaux et atteignent les points les plus profonds. Là elles sont chassées par les leucocytes aussi longtemps que l'amygdale reste suffisamment active. Quand le pouvoir protecteur de la glande a disparu, nous avons une collection de débris, et il peut y avoir des germes, d'abord dans les parties plus profondes, remplissant ensuite les tubes, apparaissant sous la forme de matière caséeuse à l'orifice. Il se produit des changements dans l'amygdale elle-même, le stroma est augmenté, l'épithélium cylindrique et les éléments lymphoïdes sont détruits. En règle générale, il résulte de l'hypertrophie, mais cela ne se produit pas toujours. Beaucoup d'amygdales malades sont petites ou tout au plus un peu plus grosses qu'à la normale et l'on dit que cela est spécialement le cas des amygdales dans lesquelles l'on trouve le bacille tuberculeux. L'on voit que la fonction de la glande a disparu par la détérioration de la santé du malade et souvent par l'hypertrophie des glandes lymphatiques correspondantes. A la suite des changements de putréfaction dans les cryptes, nous avons une respiration fétide, une langue brûlée et ainsi de suite. On a trouvé différents organismes dans ces amygdales, mais c'est la présence du bacille tuberculeux qui est la plus intéressante.

La proportion des amygdales tuberculeuses dans le nombre des amygdales malades a été diversement estimée. Milligan l'évalue à 15 %. De l'examen d'un grand nombre d'amygdales et par



l'inoculation, Jonathan Wright dit que si la découverte du bacille tuberculeux est nécessaire pour décider la nature tuberculeuse de l'affection amygdalienne, le chiffre de 5 % à 10 % paraît exagéré, mais s'il devait baser ses conclusions sur ce qu'il considère être des processus pathologiques causés par le bacille tuberculeux la proportion devient alors manifestement au-dessus de ce chiffre.

Alors que nous savons la peine que réclame la recherche du bacille tuberculeux, nous pouvons croire que Wright confirme en partie l'opinion de Milligan, quoique la proportion soit de beaucoup supérieure à celle trouvée par un grand nombre d'auteurs. Il faut se rappeler ici toutefois que Milligan est un grand apôtre convaincu de l'énucléation et ses examens ont donc été faits avec des amygdales dont on a pu examiner les parties les plus profondes. Beaucoup d'autres observateurs ont basé leurs statistiques sur l'examen d'amygdales enlevées par tonsillotomie. Ceci en dit plus que beaucoup de raisonnements. Bien que nous ne sachions qu'une faible partie de cette question, nous devons être impressionnés par sa gravité, surtout par le fait qu'il existe dans beaucoup de cas une communication libre entre les lymphatiques de l'amygdale et le tissu conjonctif du sommet des poumons et les glandes bronchiales.

Nous sommes en meilleure position pour discuter la question de savoir à quel moment l'enlèvement complet de l'amygdale est nécessaire. Comme la plupart des autres problèmes de chirurgie, celui-ci se résout de lui-même en vertu d'un diagnostic approprié. Je suis convaincu qu'on a usé d'une chirurgie trop brutale et trop expéditive.

Tandis qu'il est antiscientifique et antichirurgical d'enlever en partie seulement une glande malade en totalité, il est également erroné d'enlever une glande qui possède encore ou qui est prête à recouvrir son activité fonctionnelle. Pouvons-nous établir une différence entre ces deux cas. Je dois confesser qu'à l'heure présente il est en beaucoup de cas impossible d'affirmer cela. Toutes les amygdales qui s'étendent hors des piliers devraient-elles être énucléées et celles qui sont enchatonnées entre les piliers devraient-elles être laissées ? Ceci ne peut certainement être posé en règle absolue et rigoureuse. Quand elles sont tellement hypertrophiées qu'elles causent une obstruction réelle, il n'est pas douteux, je pense, qu'elles soient en même temps tellement malades que leur fonction ait complètement disparu, et que pour ces deux raisons, destruction et maladie, elles doivent être complètement enlevées. Dans d'autres cas cependant, quand l'hyper-

trophie est d'un degré très modéré, quand l'amygdale conserve son aspect sain et rose, et quand il n'y a aucun exsudat par les cryptes, quand, en somme il semble que sa fonction est active, ou seulement en suspens et qu'il n'y a pas actuellement d'état aigu, je crois plus sage de la laisser. Un chirurgien conseillerait-il l'ablation de glandes lymphatiques atteintes d'un léger degré d'hypertrophie? Je ne le crois pas. En fait l'on sait bien qu'un traitement autre que le traitement chirurgical donne de bons résultats dans beaucoup de cas semblables. Des causes de voisinage devraient être traitées, les adénoïdes enlevées, la rhinite traitée, les dents cariées extraites : on devrait aussi prêter attention à la santé générale.

J'ai l'air d'attacher à l'amygdale et à sa fonction un intérêt que beaucoup peut-être trouveront excessif, mais dans beaucoup de cas, on trouvera dans une large proportion pourrai-je même dire, que la glande retournera à ses dimensions normales.

L'amygdale plate ou enchâtonnée mérite une attention spéciale. Dans l'état de santé, l'amygdale reste dans les piliers, elle est rouge en apparence et sa surface est propre. Mais il n'est pas rare de trouver des amygdales un peu hypertrophiées, pâles ou grises d'aspect, sales à leur surface, avec des matières purulentes ou caséeuses sortant des cryptes. Avec beaucoup de ces amygdales, on trouvera qu'il y a une glande hypertrophiée à l'angle de la mâchoire. Souvent aussi la santé de l'enfant est mauvaise. On est quelquefois surpris de trouver que l'amygdale n'est pas hypertrophiée d'une façon marquée. L'on dit, et peut-être avec une grande part de vérité, qu'une grande proportion de ces amygdales est tuberculeuse. Il ne saurait être question pour ces amygdales d'une autre opération que l'énucléation. Nous arrivons maintenant à une question sur laquelle il y a grande divergence d'opinions. Y a-t-il des amygdales pour lesquelles il est préférable de pratiquer la tonsillotomie plutôt que la tonsillectomie. De l'étude de la pathologie et en considérant l'amygdale comme une glande lymphatique, on doit répondre à cette question par la négative. Je ne suppose pas que quelqu'un discuterait qu'il est toujours admissible de laisser en arrière une partie d'une glande lymphatique malade et on ne pourrait aussi ne pas s'apercevoir que dans certains cas où l'opération a été faite partiellement, les résultats ont été bons et définitifs. Sans aucun doute, beaucoup de ces amygdales auraient très bien pu être laissées, d'autres une énucléation aurait été faite par la tonsillotomie, tandis que dans d'autres, probablement la maladie



était si peu active que la réaction inflammatoire causée par l'opération a été suffisante pour détruire les microorganismes présents. Dans une large proportion de cas cependant, on trouvera, si la maladie est observée pendant une période suffisamment longue, que le retour du trouble de l'amygdale ne se produit pas. Nous sommes tous, je crois, de cet avis. Dans quelques cas, l'amygdalotomie est directement suivie d'une réaction inflammatoire vive sur ce qui reste de la glande. L'on s'aperçoit que cette opération n'est pas aussi satisfaisante qu'on l'aurait désiré par les divers changements et améliorations dans les instruments, tonsillotomes, employés tous dans le but d'enlever l'amygdale de mieux en mieux. Un chirurgien préfère la guillotine en pique, un autre le modèle à anneau, tandis que l'opinion générale est que l'on doit employer une lame aussi petite que possible pour que l'insertion entre les piliers en soit facile. Pour faire l'opération plus radicale, on a ajouté des morceleurs. En somme, tous s'accordent à dire que pratiquement on doit enlever radicalement les amygdales pharyngées, les adénoïdes hypertrophiées. Jadis l'amygdale palatine était plus ou moins complètement extirpée au bistouri, puis l'amygdalotome fut introduit, et nous fûmes séduits par la facilité avec laquelle on pouvait le manipuler. Maintenant j'en suis effrayé, nous sommes en proie à l'obsession de la guillotine. Comme on l'a remarqué et comme le prouvent de nombreux travaux (Wright, Ballenger, Grober, etc.) la portion profonde de l'amygdale est la partie la plus vraisemblablement malade. Il s'ensuit toutefois que si nous décidons d'opérer l'amygdale, c'est-à-dire si elle apparaît tellement malade que sa fonction ne peut être rétablie par les méthodes courantes, il faudra alors l'enlever complètement. Mais pour arriver à cela ayons un diagnostic sûr et une expérience approfondie. L'on dit que les amygdales tuberculeuses par exemple sont plus fortes que les normales, que le pilier antérieur est congestionné et que fréquemment les glandes à l'angle du maxillaire sont hypertrophiées. Jonathan Wright trouva le bacille 72 fois pour 100 dans les amygdales supposées cliniquement tuberculeuses. Les observations de la température pendant quelques jours seront d'un grand secours.

L'opération de l'énucléation est sans contredit sérieuse : pleine de difficultés et de risques. Plusieurs méthodes ont été inventées. Nous savons tous que souvent dans l'amygdalotomie ordinaire, l'amygdale vient complètement avec sa capsule. Pour accomplir plus sûrement ce résultat, quelques-uns emploient une pince pour tirer l'amygdale vers le milieu. On peut avec elle

arriver à une énucléation probable quoique avec des amygdales plus ou moins pédiculées, car l'amélioration peut être prévue avec confiance. Pour obtenir le résultat définitif, il est nécessaire de séparer la capsule de la gaine du constricteur supérieur par dissection avec le doigt ou avec une spatule tranchante ou mousse. Vers la partie inférieure on aborde le hile, et il faut développer une grande force pour séparer la glande en cet endroit. On doit employer des pinces pour cet usage ou bien l'on doit tirer l'amygdale avec une guillotine ou avec un serre-nœud et l'enlever ainsi.

Quelques opérateurs tirent la langue en dehors par un fil passé à son extrémité ou par d'autres moyens. Pour ma part je ne pense pas que cela soit nécessaire. Peut-être puis-je me permettre de décrire avec quelque détail la méthode que j'ai l'habitude d'employer. On passe une pince à larges mors à travers la branche d'un serre-nœud, on saisit ainsi l'amygdale dans son large axe et on l'attire vers la ligne médiane, avec une spatule très tranchante on sépare le pilier antérieur de la glande à l'angle supérieur et extérieur et la capsule blanche apparaît. La spatule est ensuite rapidement passée autour de l'amygdale et l'insertion du pilier postérieur est séparée directement à la partie inférieure. On fait la même chose pour tout le pilier antérieur en bas à la base de la langue et la portion la plus profonde de la capsule est pareillement traitée jusqu'à ce que l'on rencontre la résistance du hile. L'anse du serre-nœud est alors passée sur l'amygdale et on complète la séparation. L'hémorragie est arrêtée avec un tampon sur une tige. Ordinairement deux minutes sont tout à fait suffisantes pour énucléer les deux amygdales. Pour les enfants l'anesthésie au chloroforme est la plus satisfaisante et l'emploi de l'inhaleur de Junker permet plus de temps, mais j'ai employé dans ce but le chlorure d'éthyle. Depuis que j'ai écrit cet article j'ai de plus en plus fréquemment employé le chlorure d'éthyle pour cette opération et j'emploie rarement le chloroforme maintenant. On a allégué comme objection à cette opération que l'anesthésie profonde nécessaire était une augmentation des risques, mais je ne crois pas actuellement qu'il soit utile de faire une anesthésie très profonde, et ceux qui emploient le chloroforme habituellement pour cette opération ne sont pas arrêtés par cette objection. On peut chez les adultes employer l'anesthésie locale. Jadis j'employais la cocaïne à 1 à 2 % avec l'adrénaline injectée dans les piliers et l'amygdale mais il m'a paru, et d'autres ont trouvé comme moi, que l'addition d'adrénaline augmente le risque d'hémorragie, de

réaction bien qu'elle diminue sans nul doute les dangers de l'intoxication cocaïnique. J'emploie maintenant une solution de novocaïne à 2 % et je badigeonne en même temps la surface avec de la cocaïne à 10 %. J'ai employé dernièrement l'alypine, et elle m'a semblé préférable à la novocaïne ; on la dit non toxique. L'opération pratiquée ainsi n'est pas tout à fait indolore : il paraît impossible d'abolir totalement la sensation d'arrachement. Pour cette raison quelques-uns recommandent l'anesthésie générale même chez les adultes.

Quels sont les risques de l'opération ? L'hémorragie a toujours été présentée comme un croquemitaine et la crainte de la carotide interne a hypnotisé beaucoup de médecins. Un regard jeté sur l'anatomie de la région convaincra tout le monde qu'il serait presque impossible, avec une négligence coupable, de blesser ce vaisseau, et avec les soins habituels et la technique employée cette éventualité est tout à fait en dehors de la question. Sans nul doute il y a une différence entre la quantité de sang perdue dans cette opération et dans l'amygdalotomie ordinaire. Quelquefois l'artère tonsillaire jaillit. Si c'est nécessaire on peut la saisir avec une pince et la lier. Une hémorragie réactionnelle apparaît quelquefois trois ou quatre heures après l'opération. Dans un ou deux cas semblables que j'avais eu à traiter, des mesures simples avaient suffi à l'arrêter, mais si ces dernières n'avaient pas réussi, il n'aurait pas été difficile de suturer les deux piliers l'un à l'autre. L'hémorragie tardive arrivant après un intervalle de quelques jours a été décrite mais je n'ai pas de connaissance personnelle d'un cas pareil.

Le déchirement des piliers est une des possibilités qui cependant devient de plus en plus rare en même temps que se perfectionne la dextérité de l'opérateur. Une bonne lumière, une bonne anesthésie et du soin dans la dissection de l'amygdale diminueront les risques opératoires. La convalescence peut être défectueuse et de sa gravité peuvent dépendre des troubles du voile du palais et de la voix. L'on dit il est vrai que l'énucléation a ce dernier désavantage, bien qu'il soit difficile de voir combien il peut être avantageux pour la voix qu'une amygdale malade reste en place. Chez un chanteur on sera naturellement particulièrement prudent et on n'enlèvera pas une amygdale qui n'est pas nettement malade.

Il faut avouer que la convalescence est plutôt plus longue après tonsillectomie qu'après tonsillotomie. Les granulations qui se forment dans le fond de la cavité ne réclament aucun traitement et disparaissent bientôt.



L'on dira peut-être que même si l'énucléation est la véritable opération pour les amygdales malades, on ne doit la recommander que dans un but de perfection opératoire qui ne peut toujours être appliqué. En somme, cela est impossible dans les jours d'inspection médicale des écoles et devant le nombre progressif des enfants nécessitant l'opération. On peut dans ces cas et comme circonstance atténuante pratiquer l'amygdalotomie bien que l'on ne puisse ériger cette conduite comme un argument contre l'énucléation. Le mieux peut ne pas toujours être possible mais je ne suis pas sûr que l'amygdalotomie soit toujours le second mieux. L'ablation des adénoïdes est la principale chose chez la plupart de ces enfants et si cette opération est faite et si les dents sont surveillées par le dentiste, comme cela se pratique maintenant dans les écoles, beaucoup d'amygdales n'auraient pas besoin d'être traitées. Comme le dit Lance « la simple hypertrophie n'est pas en elle-même une condition pathologique ; loin de constituer une maladie elle est l'expression de la résistance à l'infection et l'ablation routinière de ces amygdales simplement parce qu'elles sont hypertrophiées et sans qu'on recherche si elles sont malades ou non, est antiscientifique ». Comme je l'ai dit plus haut le nombre auquel cette attitude de non-intervention est applicable ne constitue pas probablement une très large proportion de la totalité.

---

### III

## CONSIDÉRATIONS SUR TREIZE CAS DE MASTOÏDITES DE BEZOLD<sup>1</sup>

Par **E. BOTELLA** (de Madrid).  
Médecin du Real Hospital del Buen Suceso.

[Traduction par B. DE GORSSE, de Luchon.]

Parmi les complications mastoïdiennes des otites, nous savons tous que la forme la plus gravée est celle connue sous le nom de Bezold, car c'est cet auteur qui, le premier, la décrit dans un travail publié en 1881 dans la *Deutsche Medicinische Wochenschrift*.

Les caractéristiques de cette modalité mastoïdienne, selon les classiques, sont qu'il s'agit d'une cellulite *spécialement* localisée à la pointe, la perforation de la table interne de l'apophyse au niveau de la rainure digastrique et enfin l'infiltration du pus qui parfois se collecte sous forme d'abcès tantôt entre les insertions ou le long du sterno-cléïdo-mastoïdien, tantôt entre celles du splénus et du trapèze ou des deux à la fois.

Ses manifestations externes, toujours suivant les descriptions classiques, en plus des manifestations générales des mastoïdites, sont une tuméfaction de la pointe prolongée le long du chemin suivi par le pus, l'inclinaison du cou du côté malade, une tuméfaction et de la douleur au niveau de la rainure digastrique (signe prémonitoire suivant Collinet), et le reflux du pus par le conduit quand on exerce une pression sur la tumeur du cou (signe pathognomonique suivant Luc).

Nous ne perdrons pas de temps à décrire la structure cellulaire que la mastoïde doit avoir pour qu'une Bezold puisse se former, ni la relation qui existe pour ainsi dire toujours entre cette structure et l'âge du malade, puisque nous l'avons déjà fait dans un travail publié antérieurement dans la *Revista Clinica de Madrid* (décembre 1909), au sujet d'un cas (le quatrième de la littérature) de mastoïdite de Bezold chez une enfant de deux ans, et parce que cela nous éloignerait trop de l'objet de notre communication; nous résumerons brièvement les observations recueillies par nous et qui nous ont poussé à la publier.

### OBSERVATIONS CLINIQUES.

Les observations ont été recueillies pour la plupart à la Cli-

1. Communication faite au III<sup>e</sup> Congrès espagnol d'oto-rhino-laryngologie.

nique du Dr Cisneros où nous sommes Chef de service ; l'intervention a été pratiquée quelquefois par Cisneros, d'autres fois par Bertran, la plupart du temps par nous-même ; nous y avons ajouté quelques cas de notre pratique particulière.

**OBSERVATION I (Cisneros).** — Homme de 52 ans. Otite aiguë consécutive à un refroidissement. Paralysie faciale. Tuméfaction de la pointe qui se prolonge dans la direction du sterno-cleïdo-mastoïdien. Perforation considérable du tympan. La pression exercée sur la tuméfaction du cou *ne fait pas* refluer le pus par le conduit. Entré dans cet état à l'hôpital le lendemain, la tuméfaction s'est propagée à la région occipitale, et à la moitié correspondante de la face ; la tête est œdémateuse.

**Intervention :** Incision rétro-auriculaire classique prolongée le long du bord antérieur du sterno-cleïdo-mastoïdien. *Conduit décollé, par lequel reflue le pus quand on comprime l'abcès du cou. Corticale dure, antre profond avec fongosités, et sans pus.* Perforation spontanée de la face postérieure de l'apophyse, en communication avec le groupe cellulaire de la pointe qui était complètement infectée. Le pus s'est collecté en deux points, entre le trapèze et en dessous du sterno-cleïdo-mastoïdien ; on ouvre largement l'un et l'autre.

On fit à ce malade deux autres interventions ; l'une pour mieux vider les abcès, et l'autre pour se rendre compte de l'état du cerveau, car il survint des symptômes méningés quelques jours après l'opération. La première intervention, limitée à une décortication de la pointe fut complétée lors de la seconde, par un évidement pétromastoïdien, un trajet fistuleux faisant communiquer le *tegmen tympani* avec la boîte crânienne ; on ne trouva rien au cerveau ni à ses enveloppes.

**Autopsie :** On ne vit qu'une forte congestion des méninges.

Les particularités à noter dans l'histoire de ce cas sont :

- 1° La marche aiguë de l'infection ;
- 2° La paralysie faciale ;
- 3° La marche du pus vers deux directions ;
- 4° L'absence du signe de Luc ;
- 5° L'endroit de la perforation ;
- 6° La dureté de la corticale externe ;
- 7° La perforation du *tegmen tympani* qui n'avait pas été soupçonnée lors de la première intervention et qui entraîna la méningite qui enleva le malade.

**OBSERVATION II (Cisneros).** — Enfant de 7 ans. Otite aiguë. Tuméfaction rétro-auriculaire et de la pointe prolongée le long du sterno-cleïdo-mastoïdien. Difficulté et douleur lors des mouvements du cou.

**Intervention :** Perforation de la face externe tout près de la pointe. Décortication. Guérison.

Particularités de ce cas :

- 1° Marche aiguë ;
- 2° Extension de la tuméfaction ;



3° Absence du signe de Luc ;

4° Lieu de la perforation.

OBSERVATION III. — Femme de 60 ans. Otorrhée chronique réchauffée. Tuméfaction rétro-auriculaire et de la pointe prolongée le long du sterno-cleïdo-mastoïdien. Tête très inclinée vers le côté malade avec grande difficulté pour les mouvements du cou. En comprimant l'abcès du cou, on fait sortir du pus à plein jet par le conduit.

*Intervention* : Abscès sous-périostique volumineux. Deux perforations à la corticale externe, l'une un peu au-devant de l'antre, l'autre à la face antérieure de la pointe entre les insertions du sterno-mastoïdien.

Deux jours après, la malade meurt avec des symptômes cérébraux, des frissons ; pouls petit, demi-coma, trismus et pupilles inégales.

L'autopsie n'a pu être faite.

Particularités de ce cas :

1° Il s'agissait d'un otorrhéique ;

2° Extension de la tuméfaction ;

3° Existence du signe de Luc ;

4° Existence de deux perforations.

OBSERVATION IV. — Enfant de huit ans, otorrhéique depuis quinze mois ; réchauffement, et, au bout de 4 à 5 jours, le processus s'établit, caractérisé par de la fièvre, de la douleur dans la moitié correspondante de la tête et une tuméfaction à la pointe de la mastoïde. Tête inclinée du côté malade et mouvements du cou très douloureux.

*Intervention*. Pus sous pression dans l'antre, mastoïde creuse, sinus à découvert, perforation de la face postérieure de la pointe, pus infiltré entre les insertions musculaires. Radicale avec résection de la pointe. Guérison.

Particularités de ce cas :

1° Marche très aiguë ;

2° Absence du signe de Luc ;

3° Lieu de la perforation ;

4° Infiltration sans collection purulente.

OBSERVATION V. — Homme de 28 ans. Otite aiguë. Gonflement limité à la pointe et au cou, difficulté de mouvoir ce dernier.

*Intervention* : Périoste très épaissi, collection purulente entre les faisceaux musculaires du sterno-mastoïdien, perforation de la pointe. Apophyse très pneumatique. Décortication et résection de la pointe. Guérison.

Les particularités de ce cas sont :

1° La marche aiguë ;

2° Absence du signe de Luc ;

3° Lieu de la perforation.

OBSERVATION VI. — Homme de 50 ans. Otite aiguë avec violentes douleurs et sécrétions séro-sanguinolente qui est guérie avec des lavages. Il conserve alors une tuméfaction de la région parotidienne et plus tard péri-auriculaire. Il reste dans cet état deux mois ; la

suppuration reparaît, la tuméfaction devient rétro-auriculaire, s'étendant à toute la région latérale du cou. Signe de Luc très net.

*Intervention* : Abscess sous-périostique et musculaire. Corticale dure, perforation à la pointe. Guérison.

Particularités de ce cas :

- 1<sup>o</sup> Marche relativement chronique ;
- 2<sup>o</sup> Existence de deux collections purulentes avec une seule perforation ;
- 3<sup>o</sup> Existence du signe de Luc ;
- 4<sup>o</sup> Lieu de la perforation.

OBSERVATION VII. — Homme de 19 ans, avec suppuration fétide datant de l'enfance ; réchauffement, tuméfaction rétro-auriculaire et de la pointe de la mastoïde prolongée vers la région latérale du cou ; la compression, à ce point, fait refluer le pus par le conduit.

*Intervention* : Abscess profond entre les faisceaux musculaires du sterno-mastoïdien, perforation de la table externe *près de la pointe* ; antre rempli par un volumineux cholestéatome. Radicale et décortication de la pointe. Guérison.

Particularités de ce cas ;

- 1<sup>o</sup> Marche aiguë ;
- 2<sup>o</sup> Présence du signe de Luc ;
- 3<sup>o</sup> Endroit de la perforation.

OBSERVATION VIII. — Jeune fille de 18 ans. Otorrhée vieille de 4 ans ; réchauffement avec disparition brusque de la suppuration ; gonflement rétro-auriculaire et du cou avec difficulté pour les mouvements, etc. La pression à la pointe de la mastoïde fait refluer le pus par le conduit.

*Intervention* : Table externe dure, antre petit avec masses cholestéatomateuses, caisse remplie de fongosités, facial déhiscent, perforation de la pointe. Radicale et décortication. Guérison.

Particularités de ce cas :

- 1<sup>o</sup> Marche aiguë ;
- 2<sup>o</sup> Existence du signe de Luc ;
- 3<sup>o</sup> Lieu de la perforation.

OBSERVATION IX. — Homme de 25 ans. Otite chronique, réchauffement, gonflement rétro-auriculaire propagé vers le cou et la nuque.

*Intervention* : Perforation classique de la table interne près de la rainure digastrique, pus infiltré dans la direction de la fosse ptérygo-maxillaire entre les faisceaux du splenius et du sterno-mastoïdien. Décortication et résection de la pointe. Guérison.

Particularités de ce cas :

- 1<sup>o</sup> Marche aiguë ;
- 2<sup>o</sup> Absence du signe de Luc ;
- 3<sup>o</sup> Fusion du pus vers trois directions ;
- 4<sup>o</sup> Perforation à l'endroit classique.

OBSERVATION X. — Femme de 44 ans. Otite aiguë avec tuméfaction de la pointe et du cou.

*Intervention* : Perforation de la pointe, apophyse très pneumatique, sinus à découvert sur une grande étendue. Décortication. Guérison.

Particularités de ce cas :

- 1° Marche aiguë ;
- 2° Absence du signe de Luc ;
- 3° Lieu de la perforation.

OBSERVATION XI. — Homme de 49 ans. Otite depuis deux mois ; tuméfaction rétro-auriculaire et le long du sterno-mastoïdien, qui s'ouvre spontanément ; paralysie faciale.

*Intervention* : Mastoïde creuse remplie de pus, perforation au siège classique, collection entre les faisceaux du sterno-mastoïdien et du trapèze ; pour vider celle-ci, il faut faire une incision horizontale, ce qui fait  $\hookleftarrow$  renversé. Décortication. Guérison.

Particularités de ce cas :

- 1° Marche subaiguë ;
- 2° Absence du signe de Luc ;
- 3° Perforation classique ;
- 4° Paralysie faciale ;
- 5° Présence de deux collections purulentes.

OBSERVATION XII. — Enfant de 5 ans. Otite consécutive à une scarlatine. Tuméfaction rétro-auriculaire fluctuante qui fut ouverte par le médecin général, tuméfaction vers la nuque et la région postérieure du cou ; mouvements très difficiles et douloureux ; tête inclinée du côté malade ; la pression sur la tumeur de la nuque fait refluer le pus par le conduit.

*Intervention* : vaste abcès sous-périostique avec une grosse poche au-dessous du trapèze ; antre vaste et rempli de pus, mastoïde creuse vers la pointe, perforation du bord postérieur vers la pointe, abcès péri-sinusal. Décortication et résection de la pointe. Guérison.

Particularités de ce cas :

- 1° Marche aiguë ;
- 2° Présence du signe de Luc ;
- 3° Lieu de la perforation ;
- 4° Existence de deux collections purulentes.

OBSERVATION XIII. — Petite fille de 2 ans. Otite aiguë consécutive à une streptococcie ; mastoïdite du côté gauche qui est opérée, ouverture large du tympan à droite, lavages et bains à l'eau oxygénée. Malgré le traitement et malgré la facilité du drainage qui se faisait largement, il survient de la fièvre (40°5), de l'inquiétude, une tuméfaction de la pointe de la mastoïde qui s'étend au bout de 2 jours le long du sterno-mastoïdien ; cou incliné ; la pression, très douloureuse, fait refluer le pus par le conduit.

*Intervention* : Périoste et corticale antrale intacts, pus infiltré entre les insertions musculaires, antre vide de pus, mais rempli de fongosités, mastoïde très pneumatique, cellule crevée, d'où s'écoule le pus, juste à la pointe. Résection de presque toute l'apophyse. Guérison.



Particularités de ce cas :

- 1° Age de l'enfant;
- 2° Marche des plus rapides ;
- 3° Le signe de Collinet n'a pu être décelé ;
- 4° Présence du signe de Luc ;
- 5° Lieu de la perforation.

*Considérations.* — De l'étude analytique des observations que nous avons résumées succinctement, nous pouvons tirer quelques conclusions :

1° *D'abord pour ce qui est de la marche.* — La mastoïdite de Bezold, qu'elle soit la complication d'un processus aigu ou chronique, une fois qu'elle a débuté, prend une marche aiguë et on comprend parfaitement qu'il en doive être ainsi.

Quand l'infection s'attaque à une apophyse pneumatique, le pus ne rencontre pas de fortes barrières dans sa marche et, si la corticale antrale est dure, il s'ouvre un chemin à l'endroit de moindre résistance, par la cellule qui est la plus près de la surface et, une fois cette cellule rompue, le pus continuant à se fabriquer dans la caisse, l'antra et les espaces pneumatiques, son poids même facilite sa sortie et il s'infiltre d'abord entre les chefs musculaires les plus proches pour s'y collecter plus tard ; c'est ce qui fait que l'abcès sera plus ou moins gros suivant que l'intervention sera plus ou moins tardive.

Le fait fondamental est la crevaisson de la corticale et l'infiltration du pus ; le fait secondaire est la collection du pus qui forme l'abcès ; le premier est rapide, le deuxième aura la durée que nous lui permettrons d'avoir.

2° *Paralysie faciale* — Dans les otites chroniques, la paralysie faciale est un fait si fréquent qu'il tombe dans la banalité ; de telle sorte que Wilde, Politzer et Moure assurent qu'il n'y a pas d'otorrhée sans un peu de paralysie ; c'est toujours un signe important, mais dans la mastoïdite de Bezold, il peut être de gravité exceptionnelle. Observée dans deux de nos observations (I et XI), elle coïncide avec des lésions osseuses très étendues et avec de volumineuses collections purulentes ; c'était le résultat fatal de l'une d'elles.

*Lieu et étendue de la tuméfaction.* — C'est un signe constant de la mastoïdite de Bezold que la tuméfaction qui, limitée d'abord à la pointe s'étend, plus tard, à l'apophyse ; suivant la direction suivie par le pus, elle se dirige parfois le long du sterno-mastoïdien, d'autres fois vers la nuque, en-dessous du trapèze gagnant, également, en hauteur la base de l'apophyse, il existe des cas où ces modalités varient. Si l'on s'occupe de l'en-

droit où crève la corticale, le cas classique est vers la table interne, près de la rainure digastrique ; c'est là, plus que partout ailleurs, que se fait la diffusion du pus dans des directions variées, fait observé dans les cas I, IX et XI où existaient deux collections purulentes, une au-dessous du sterno-mastoïdien, l'autre au-dessous du trapèze.

Dans les observations IV, V, VIII, X et XIII, la perforation était située à la pointe elle-même et la tuméfaction s'étendait de là le long du sterno-mastoïdien, exclusivement.

La tuméfaction combinée du cou et rétro-auriculaire qui s'est présentée dans les observations II, III, VI, VII et XII (bien qu'elle fût due dans l'observation III à une double perforation l'une à la pointe, l'autre à l'antre) n'a d'autre cause que la participation de toute l'apophyse au processus.

Bien que la tuméfaction de la pointe prolongée le long du sterno-mastoïdien soit un symptôme constant, nous ne pouvons, néanmoins, le considérer comme pathognomonique de la mastoïdite de Bezold parce qu'elle se retrouve dans les simples cellulites de la pointe sans rupture osseuse, comme on peut le voir, dans les observations suivantes :

OBSERVATION XIV. — Homme de 34 ans. Otite aiguë consécutive à une angine. Tuméfaction rétro-auriculaire et du cou le long du sterno-mastoïdien, très douloureuse à la pression avec empâtement mais sans fluctuation. Tête inclinée du côté malade et mouvements du cou très difficiles.

*Intervention* : Tissus infiltrés ; insertion du sterno-mastoïdien d'aspect lardacé ; il n'y a pas de pus. Pointe de couleur grisâtre, antre superficiel, grosse quantité de pus dans l'apophyse creusée ; la pointe a un aspect de ruche ; abcès péri-sinusal. Résection de toute l'apophyse. Guérison.

OBSERVATION XV. — Homme de 45 ans. Otite aiguë consécutive à une douche nasale ; tuméfaction douloureuse de la pointe de la mastoïde. Tympan rouge et bombé ; myringotomie ; sécrétion muqueuse. La tuméfaction s'étend le long du sterno-mastoïdien, tête inclinée, mouvements du cou très difficiles et douloureux.

*Intervention* : Tissus infiltrés, insertions musculaires d'aspect lardacé ; il n'y a pas de pus. Antre plein de pus, mastoïde très pneumatique, avec, vers la pointe, des cellules remplies de pus et de fongosités. Sinus à découvert. Résection de la pointe. Guérison.

Ces deux cas, rangés par nous dans les formes appelées pseudo-Bezold, se seraient peut-être changés en vrais si le processus s'était prolongé sans intervention, bien que leur durée fût déjà

de un mois et demi et de deux mois, temps plus que suffisant pour que la table externe se perforât.

4° *Existence et valeur du signe de Luc.* — Nous avons retrouvé dans les observations II, VI, VII, VIII, XII et XIII, c'est-à-dire dans moins de la moitié des cas le fait que le pus refluit par le conduit quand on comprimait la tumeur, symptôme considéré par Luc comme pathognomonique, il n'existait justement pas dans les trois cas : I, IX et XI où la perforation était au lieu d'élection.

Faut-il conclure que le signe de Luc n'a pas de valeur clinique? En aucune façon : le signe de Luc est un signe de valeur positive: bien qu'il ne soit pas pathognomonique comme le dit Luc, car il peut y avoir des mastoïdites de Bezold typiques où il fait défaut, soit parce que le trajet formé est très sinueux, soit parce que les fongosités empêchent le retour du pus. On peut, également, observer des cas où il existe et qui n'ont aucune relation avec la forme étudiée ici :

OBSERVATION XVI. — Homme de 23 ans avec otorrhée datant d'un an ; réchauffement, tuméfaction douloureuse rétro-auriculaire et de la pointe, tête inclinée du côté malade. On retrouve le signe de Luc.

*Intervention* : Trajet fistuleux de la paroi postéro-inférieure du conduit, abcès entre les insertions musculaires, antre rempli de pus, cellules de la pointe petites et saines. Antrectomie et décortication. Guérison.

5° *Lieu de la perforation.* — Si l'on est guidé par un exclusivisme peu clinique et que l'on s'appuie sur la localisation de la perforation pour analyser les observations exposées, nous verrons que seules présentent le cas classique requis de perforation de la face interne, au niveau de la rainure digastrique, les observations I, IX et XI, les autres devant être rangées parmi les formes appelées pseudo-Bezold, mais si nous envisageons les choses avec un esprit plus large, nous verrons que dans tous les cas, on constatait la triade symptomatique fondamentale, *cellulite de la pointe, perforation de cette pointe et infiltration du pus* entre les insertions musculaires les plus voisines, remplissant ainsi le *cadre clinique* de la description classique ; il faudra bien alors les considérer comme de vraies mastoïdites de Bezold.

Quant au symptôme que Collinet donne comme prémonitoire, et qui consiste dans la douleur et la tuméfaction au niveau de la fosse digastrique, nous ne pourrions rien en dire, puisque nous avons observé les cas en pleine période de processus et nous



n'avons donc pu le rechercher ; nous n'avons pu assister au développement complet que dans l'observation XIII et bien qu'il manquât, cela ne peut avoir aucune valeur.

### *Conclusions.*

Les considérations que nous avons exposées le plus brièvement possible nous permettent d'énoncer les conclusions suivantes :

1° La mastoïdite de Bezold peut se présenter indistinctement comme complication dans les otites aiguës aussi bien que dans les otites chroniques, mais sa marche est toujours aiguë ;

2° La paralysie faciale, au cours d'une otite avec symptômes de Bezold est un fait d'exceptionnelle gravité qui exigera une intervention d'urgence ;

3° La localisation de la tuméfaction est un guide suffisamment bon pour la recherche du lieu de perforation ;

4° Bien que le signe de Luc soit un symptôme de grande valeur, nous ne devons pas le considérer comme pathognomonique et baser sur lui le diagnostic qui devra être le résultat du cadre symptomatique complet ;

5° Étant donné que le lieu de la perforation est indifférent *pourvu qu'il siège à la pointe*, nous considérons comme mastoïdite de Bezold, *les cellulites suppurées de la pointe avec rupture de celle-ci et infiltration du pus entre les insertions musculaires.*

---

#### IV

### PSEUDO-MÉNINGITE OTOGÈNE UN CAS D'ACTINO-BACILLOSE HUMAINE<sup>1</sup>

Par **Georges LAURENS.**

Ancien interne et Assistant d'otologie des hôpitaux de Paris.

L'apparition de symptômes méningés pendant la convalescence d'une mastoïdite classique et régulièrement trépanée, est assez rare. Et le fait est d'autant plus exceptionnel que, dans le cas particulier, les accidents intra-craniens n'étaient pas d'origine otique.

Il m'a paru enfin et surtout d'autant plus intéressant d'apporter la relation de ce cas clinique, que la méningite n'était pas fonction des agents microbiens habituellement décrits, mais avait été déterminée par un bacille, observé pour la première fois chez l'homme.

Au point de vue bactériologique cette observation sera longuement publiée par MM. Ravaut, médecin des Hôpitaux, et Pinoy, avec beaucoup plus d'intérêt et de compétence que je ne saurais le faire.

Voici le fait, brièvement résumé, tel que je l'ai observé au point de vue otologique.

Il s'agit d'un enfant délicat qui, au début de janvier 1909, est atteint d'une grippe à détermination pharyngée, qui se traduit par une angine pultacée. Cette amygdalite guérit, et le 15 janvier le malade est pris d'une otalgie avec fièvre.

Le 20 janvier, je suis appelé et je constate une otite moyenne aiguë, supprimée droite.

Le 21, je fais la paracentèse du tympan, et 3 jours après l'otite était terminée, le tympan était cicatrisé et l'audition était revenue à la normale, mais la douleur mastoïdienne, du début, persistait.

Pendant les jours suivants cette douleur s'accroît, s'accompagne de céphalée temporale correspondante, de douleurs péri-orbitaires, d'inappétence.

Température : 37° le matin, 38°5 le soir.

C'est le tableau complet de la mastoïdite, et le 28 janvier, la base de l'apophyse est tuméfiée. Il y a un gonflement du périoste et des douleurs atroces à la pression.

La trépanation de l'apophyse a lieu le 30. Opération classique.

1. Communication à la Société de laryngologie de Paris, novembre 1910.

La cavité est remplie de pus et de fongosités. Je dénude le sinus, il est normal.

En résumé, une grippe banale, sur un terrain déprimé, a provoqué une série d'infections dont les étapes successives ont été le pharynx, l'oreille moyenne, la mastoïde.

Chacune de ces étapes a été brûlée rapidement.

Les suites opératoires étaient des plus normales, deux pansements avaient été faits, la température était représentée par une droite, régulière, à 37°, sans oscillations.

Le petit malade s'était levé, circulait dans l'appartement, bref était en voie de guérison.

Nous étions au 7<sup>e</sup> jour après l'opération, l'enfant devait sortir le lendemain ou un des plus prochains jours, lorsque brusquement, le soir, il est pris d'une céphalée intense siégeant surtout au niveau du vertex.

Le lendemain, le Kernig apparaissait.

Pendant les jours suivants, la céphalée augmente d'intensité, devient très aiguë. Le malade est dans un état de torpeur continu, a des troubles digestifs, des vomissements constants.

Trois jours après le début de ces accidents, il présentait de la raideur de la nuque, de la constipation, le ventre était excavé, rétracté. C'était donc le tableau clinique complet d'une méningite à allure rapide.

Le 9 février, le Docteur Ravaut fit une ponction lombaire dont le résultat fut nul au point de vue de la diminution des douleurs. L'examen du liquide céphalo-rachidien présentait « des signes d'irritation méningée, réaction cellulaire assez abondante, caractérisée par des lymphocytes, quelques polynucléaires et d'assez nombreuses cellules endothéliales.

« La réaction albumineuse était plus forte qu'à l'état normal ; quant à la réaction microbienne, il fallut attendre le résultat des cultures. »

Les jours suivants, l'état s'aggravait et cependant, fait particulièrement anormal, la température et le pouls restaient réguliers et normaux.

Le 12 février, c'est-à-dire 6 jours après l'apparition des accidents, le Docteur Babinski confirmait le diagnostic clinique de méningite, mais ne pouvait préciser sa nature.

Le 13, une nouvelle ponction lombaire était pratiquée : 8 à 10 centimètres cubes d'un liquide clair sont retirés.

Le diagnostic de la nature de cet état méningé était singulièrement troublant. J'affirmais que cette réaction cérébrale n'était pas d'origine auriculaire. L'otite avait été atypique, il est vrai, puisqu'elle avait guéri en trois jours, mais le retour de l'audition avait été normal, le labyrinthe n'avait été touché à aucun moment de l'otite.

Les lésions mastoïdiennes étaient classiques et ne s'étaient accompagnées, ni de pér sinusite ni d'abcès extra-dural. Du reste, aussitôt après l'opération, tous les symptômes avaient régressé, la céphalée avait disparu, la température était tombée 37°.



Je n'avais laissé aucun foyer apophysaire, l'évolution de la plaie trépanée était normale. Je pouvais donc presque affirmer au médecin que cette méningite n'était pas otogène.

Quelle pouvait être la cause d'accidents méningés à évolution aussi rapide ? Nous apprîmes que le père et la mère de l'enfant étaient morts tuberculeux ; il fallait donc craindre une méningite bacillaire dont la mise en marche s'était faite sous le coup de l'infection grippale et du traumatisme opératoire. Cette hypothèse était plausible.

D'autre part, un parent de la famille nous déclara que le petit malade était le premier enfant venu à terme, après cinq fausses couches antérieures.

Vraisemblablement, le terrain risquait d'être « avarié » et les accidents méningés pouvaient être aussi bien d'origine syphilitique.

En présence de ces antécédents spécifiques probables, le malade est soumis à des frictions mercurielles.

Bref, le lendemain de cette deuxième ponction, la céphalée diminuait.

L'enfant qui ne répondait absolument rien les jours précédents, aux questions qu'on lui posait, semble se réveiller, légèrement, de sa torpeur.

Le surlendemain, l'amélioration s'accroît, la céphalée disparaît, la raideur de la nuque s'atténue, il n'y a plus de vomissements.

Six jours après cette seconde ponction, l'enfant pouvait être considéré comme guéri ; il pouvait s'asseoir spontanément sur son lit, tout en s'appuyant, cependant, sur les poignets, à cause de la raideur des jambes et de l'impossibilité de les fléchir. Il y avait donc encore un peu de Kernig.

Or, cette résurrection devait être mise, plutôt sur le compte de la ponction, que sur le résultat du traitement mercuriel, car il semblait peu possible et inadmissible qu'une amélioration pût être obtenue en 24 heures, avec une seule friction.

L'observation pourrait être close ici. Mais elle devient précisément intéressante par ce fait que le Dr Ravaut ayant remis le liquide à M. Pinoy de l'Institut Pasteur pour l'examiner au point de vue des recherches sur la syphilis, ce dernier lui déclara que les cultures montraient la présence d'un bacille que l'on ne rencontre, habituellement, qu'en République Argentine, chez les bovidés.

Or, coïncidence des plus intéressantes, notre jeune malade, sans appartenir à cette variété zoologique, était originaire d'Argentine et habitait Buenos-Ayres. Cette coïncidence était plus que fortuite.

Fortement intrigués par cette constatation, MM. Ravaut et

Pinoy étudièrent spécialement les cultures et reconnurent nettement la présence d'actino-bacilles.

Pour contrôler leurs recherches et avoir toute garantie scientifique, ils adressèrent leurs préparations dans la République Argentine, à M. Lignières qui, le premier, à décrit l'actino-bacilliose et qui confirma le résultat des examens de Ravaut et Pinoy.

Il nous a paru intéressant de signaler ce fait qui doit être un des premiers cas de cette maladie chez l'homme.

L'otite a-t-elle été le point de départ ? Comment s'est développée la maladie ? C'est un point tout à fait hypothétique.

Quoi qu'il en soit, l'apparition de cette méningite au cours de la convalescence d'une mastoïdite, chez un enfant de souche tuberculeuse et syphilitique, était cliniquement fort troublante.

Bactériologistes, médecins et auristes étaient loin de penser qu'ils se trouvaient en présence d'un cas d'actino-bacilliose.

---

## ENCORE UN MOT SUR LA VOIE LYMPHATIQUE DANS LA PROPAGATION DE L'INFECTION OTIQUE DANS L'INTÉRIEUR DU CRANE.

Par **Jules MOURET**,

Professeur adjoint à la Faculté de médecine de Montpellier.

Après la publication de mon article, qui parut dans ce journal (Tome XXVIII, page 744, année 1909), M. le prof. Tanturri<sup>1</sup> de Naples, fit un travail sur le même sujet et eut l'amabilité, dont je le remercie, de vouloir bien me l'adresser. Tanturri ne conçoit pas la voie lymphatique oto-cranienne, comme je l'ai exposée. Je crois donc devoir revenir sur ce sujet, non pas tant pour défendre une opinion que je crois fondée, que pour donner à nos lecteurs une idée nette et précise du litige et leur permettre de juger<sup>2</sup>.

Je rappelle que ma seule prétention était de mettre un peu de clarté dans une question difficile et de montrer notamment que, pour ce qui regarde l'oreille interne, les mots « propagation d'un processus pathologique par la voie lymphatique » ne signifient point du tout un passage direct, tel qu'il peut s'effectuer dans une série de canaux lymphatiques tous ouverts les uns dans les autres, mais que, les *vrais* lymphatiques manquant aussi bien à l'oreille interne qu'aux méninges et au cerveau, le passage de l'infection s'effectue par des voies indirectes et ne continuant point la lumière du système lymphatique, par conséquent par des voies *ne méritant point l'épithète de lymphatiques*.

A en croire Tanturri l'opinion que je soutiens aurait contre elle l'école allemande et serait infirmée par la clinique. En réalité, il en est tout autrement et il suffit pour le faire bien voir d'exposer les choses avec ordre et méthode. Il est bien vrai qu'autrefois l'école allemande admettait la continuité des lymphatiques avec les mailles du tissu conjonctif et avec les séreuses. Mais cette ancienne manière de voir n'est plus guère acceptée aujourd'hui en Allemagne, et si l'on glisse prudemment (car on

1. D. TANTURRI. Rapporti linfatici della cassa timpanica con la cavità cranica, Napoli, 1910.

2. Je remercie mon collègue et ami le professeur Vialleton qui m'a fourni pour cette réponse tous les renseignements histologiques et bibliographiques dont j'avais besoin.



est conservateur en Allemagne et on ne brûle point volontiers ses anciens dieux) sur l'origine même des lymphatiques, au point de considérer avec Bartels (1909) la question de cette origine, plutôt comme philosophique que comme anatomique, il n'en est pas moins vrai que les auteurs actuels, y compris Bartels, distinguent soigneusement les véritables vaisseaux lymphatiques (eigentliche Lymphgefäße) des prétendues voies lymphatiques.

Je n'ai pas fait autre chose, j'ai dit et je répète qu'il n'y a pas dans l'oreille interne de vaisseaux lymphatiques véritables, et je l'ai dit en me basant en particulier sur l'autorité d'un histologiste allemand dont personne ne conteste la compétence, de von Ebner qui a continué et achevé le grand traité de Kölliker.

Il n'est pas besoin de répéter ici les arguments de von Ebner qui ont été présentés dans mon premier travail, mais je dois m'excuser d'une faute typographique, qui pourrait empêcher de retrouver le passage de cet auteur auquel je faisais allusion. Je renvoie à Kölliker, 6<sup>e</sup> édition, p. 639, alors qu'il s'agit de la page 689. Cette erreur typographique, qui s'explique aisément par la similitude des chiffres 3 et 8, a été reproduite par Tanturri dans son index bibliographique, cela n'a pas d'importance, mais il faut remarquer aussi que ce n'est pas Kölliker qui rapporte l'opinion de von Ebner, ainsi que le pense Tanturri, p. 66, car le volume où elle est exprimée a été écrit par von Ebner lui-même.

Pour ce qui regarde la constitution du système lymphatique, on ne peut guère opposer comme le fait Tanturri, l'école allemande à l'école française, car toutes deux s'entendent parfaitement aujourd'hui pour distinguer nettement les vrais lymphatiques des espaces préformés dans lesquels circulent des liquides plus ou moins voisins de la lymphe, mais qui en diffèrent tous par cette propriété fondamentale de ne point se coaguler spontanément lorsqu'ils sont abandonnés à eux-mêmes en dehors de l'organisme, et les auteurs des manuels récents, Symonowicz, Ellenberger et Günther<sup>1</sup>, aussi bien que von Ebner n'admettent pas plus l'existence de *lymphatiques vrais* dans l'œil que dans l'oreille interne, ni que dans le système nerveux central. Je ne vois donc pas ce qui peut permettre à Tanturri d'affirmer, comme il le fait p. 16, que « i vasi linfatici

1. SYMONOWICZ. Lehrbuch der Histologie, 2<sup>e</sup> édit., 1909.

ELLENBERGER UND GUNTHER. Grundriss der vergleich. Histologie der Haussäugetiere, 3<sup>e</sup> édit., 1908.

esistano in tutti gli organi ». Il est vrai que cette affirmation est contredite par l'auteur lui-même, lorsqu'il dit p. 43 : « Del resto non puo dirsi risoluta la questione dei vasi linfatici dei nervi et del sistema nervoso centrale ». Et les choses ne deviennent pas plus claires lorsqu'il dit p. 41 : « E oramai indiscutabile che vi siano vie linfatiche nei cordoni nervosi ». Il est évident que toute l'obscurité réside dans l'emploi des mots *voies lymphatiques* et *vaisseaux lymphatiques* qui prêtent à la confusion ; car il faut vraiment faire un effort bien superflu pour se rappeler que les *voies* lymphatiques ne prolongent point directement les *vaisseaux* lymphatiques de la lumière desquels elles sont toujours séparées, ne fût-ce que par une mince barrière endothéliale. Rien ne montre mieux l'utilité de la distinction que j'ai proposée dans mon précédent article, et la nécessité absolue de n'appeler voies lymphatiques que les espaces préformés en continuité directe avec les vaisseaux lymphatiques.

Cette distinction est basée avant tout, il est vrai, sur les travaux de l'école française, sur ceux notamment de Ranvier — qui, après avoir longtemps admis l'origine des lymphatiques dans les lacunes du tissu conjonctif, est revenu sur cette manière de voir et a développé dans une série de notes les faits qui l'ont amené à la comparaison du système lymphatique avec une glande en tubes ramifiés greffée sur le système veineux — sur les travaux de Renaut, de Regaud et sur les recherches comparatives de Vialleton. Tous ces auteurs concluent à l'individualité bien nette du système lymphatique et à sa séparation *anatomique* d'avec toutes les autres cavités de l'organisme qui peuvent, comme lui, renfermer un liquide et qui lui ont été rattachées autrefois. Mais du reste cette opinion n'est pas seulement celle de l'école française, c'est aussi, je crois, celle de tout le monde à l'heure qu'il est, et si nous prenons le travail d'ensemble le plus récent sur le système lymphatique, c'est-à-dire le fascicule consacré à ce système par Bartels (1909) dans l'Anatomie humaine de K. von Bardeleben, nous voyons que cet auteur distingue soigneusement les vaisseaux lymphatiques vrais des espaces creux renfermant un liquide semblable à la lymphe, et pour ne laisser aucun doute sur sa manière de voir, je rapporterai le tableau qu'il donne de ces derniers et de ce qu'il considère comme le système des vaisseaux lymphatiques au sens étroit du mot <sup>1</sup>.

1. A. Cavités rattachées au système lymphatique.

I. Les soi-disant cavités séreuses : a) Cavité péricardique ; b) cavité pleurale ; c) cavité péritonéale ; d) cavité scrotale. — II. Les espaces du système nerveux central : e) Cavum subdural (et cavum épidual du canal

Si nous ajoutons qu'il distingue soigneusement (p. 56) parmi les gaines lymphatiques (*Lymphscheide*) celles qui ne communiquent point avec les vrais lymphatiques (gaines périvasculaires cérébrales, certaines gaines périvasculaires) des vraies gaines lymphatiques des Amphibiens et des Reptiles, on voit que sa manière de voir concorde absolument avec la mienne.

La seule différence que l'on puisse trouver entre l'école allemande et l'école française, réside dans le fait que la première n'a peut-être pas aussi nettement pris position que la seconde dans la question de l'origine des lymphatiques, mais cette question n'a justement rien à faire à propos de l'oreille interne ou du rocher et par conséquent peut être absolument négligée ici. Pourtant si l'on songe à la différence qu'il y a entre la composition chimique des liquides des diverses cavités dites lymphatiques et la lymphe, on est bien tenté d'admettre la séparation totale du système lymphatique d'avec toutes ces cavités et de considérer avec l'école française le système lymphatique comme constitué par un ensemble de tubes clos de toutes parts, unis entre eux par anastomoses et s'ouvrant dans le système veineux. La formation des premiers vaisseaux lymphatiques comme bourgeons des veines est aussi en faveur de cette individualité et de cette indépendance. (Voyez à ce sujet Vialleton, *Éléments de morphologie des Vertébrés*, O. Doin, 1911, p. 501-515.)

Mais ce sont là des questions qu'il ne m'appartient pas de traiter tout ce que je puis affirmer, c'est que pour éviter soigneusement toute confusion, il faut dire qu'il n'y a dans l'oreille interne ni dans la cavité cérébrale aucun vaisseau lymphatique vrai, ni aucun espace canaliculé s'ouvrant *directement* dans les vaisseaux lymphatiques les plus voisins, et par conséquent il ne peut être question de propagation par voie lymphatique. Que les espaces

vertébral); *f*) cavum subarachnoïdien et ses confluent; *g*) ventricules cérébraux; *h*) canal central de la moelle. — III. Les cavités de l'œil et de l'oreille remplies de sérosité: *i*) Chambre antérieure et postérieure de l'œil; *k*) espace de Ténon et espace péricoroïdien; *l*) cavité interne du labyrinthe membraneux (conduit et sac endolymphatique); *m*) espace et conduit périlymphatiques.

#### B. *Système lymphatique au sens étroit du mot.*

A. *Système canaliculaire*: 1) Canal thoracique; 2) vaisseaux lymphatiques; 3) capillaires lymphatiques; 4) gaines lymphatiques; 5) sacs lymphatiques; 6) Sinus lymphatiques.

Le système lymphatique proprement dit comprend avec le système canaliculaire ci-dessus indiqué: (B) les appareils accessoires qui se divisent en *régénérateurs* (les divers organes lymphoïdes, la rate, le thymus et la moelle des os) et en *moteurs* (les cœurs lymphatiques); (C) un contenu, la lymphe.



périlymphatiques de l'oreille interne puissent servir au passage d'un liquide injecté par la fenêtre ronde jusque sous la dure-mère crânienne, comme l'a montré Tanturri par ses recherches personnelles, cela n'est pas douteux, mais ce passage ne se fait pas par voie lymphatique, pas plus que celui, également signalé par cet auteur, d'un liquide suivant le nerf auditif pour arriver dans la rampe cochléaire ou encore celui d'un liquide suivant le facial pour arriver dans le crâne. Toutes ces injections ne se font point parce qu'il y aurait continuité de lumière entre les lymphatiques vrais et les espaces en question; elles suivent des fissures virtuelles ou réelles, elles n'arrivent d'ailleurs jamais dans le système lymphatique vrai. La propagation d'une otite moyenne aux méninges ne prouve point que l'agent infectieux ait passé directement des lymphatiques de la muqueuse de la caisse dans des voies placées sur le prolongement de ces lymphatiques et qui seraient représentées par les espaces bien connus périlabyrinthiques. Le passage de l'agent infectieux à travers ces milieux ne prouve pas plus leur continuité que la diapédèse d'un leucocyte, d'un capillaire dans le tissu conjonctif et vice versa, ne prouve l'origine des capillaires sanguins dans les mailles du tissu conjonctif. En clinique les notions anatomiques employées doivent être claires et précises, et ce n'est pas faciliter le travail des cliniciens que de leur imposer une nomenclature mal définie qui nécessite un effort constant de mémoire et d'attention pour savoir bien exactement ce qu'elle veut dire et ce qu'il faut entendre par le mot employé. Lorsqu'on voit une lymphangite se propager d'un doigt au premier ganglion lymphatique rencontré, on peut dire que l'infection a suivi la voie lymphatique, parce que cette voie est représentée entre les deux points en question par des conduits continus, ouverts à gueule bée les uns dans les autres. Lorsqu'une otite moyenne se propage au cerveau rien de pareil et voici pourquoi on ne peut parler dans ce cas de voie lymphatique.

Cet article était écrit lorsqu'a paru le deuxième volume du beau traité d'histologie de Prenant, Bouin et Maillard. Prenant qui a écrit ce qui concerne les lymphatiques s'exprime ainsi : « on admet aujourd'hui unanimement en France et de plus en plus à l'étranger que les lymphatiques n'ont aucune communication permanente ou même temporaire avec les espaces du tissu conjonctif... et sont, comme les vaisseaux sanguins, des canaux absolument clos. » « Si au point de vue morphologique, dit-il ensuite, le système lymphatique ne va pas au delà des vaisseaux fermés à paroi cellulaire démontrable, au point de vue physiologique, il faut, pour concevoir l'appareil lymphatique complet, ajouter

à ce système de canaux, le système des lacunes interstitielles des tissus. Le premier est un système des voies canaliculées et préformées, les *voies lymphatiques* proprement dites ; l'autre n'est qu'un ensemble de *chemins de la lymphe*, dépourvus de paroi propre, aussi bien que d'existence permanente. » Et il ajoute : « On pourrait donc diviser les voies lymphatiques en trois segments, qui se succèdent de plus en plus perfectionnés : d'abord les chemins de la lymphe, espaces interstitiels de nos tissus sans paroi propre ; puis les voies lymphatiques capillaires, closes et limitées par une simple paroi endothéliale ; enfin les troncs ou les cœurs lymphatiques pourvus de muscles doués de contractions rythmiques qui actionnent le courant de la lymphe. » Pour M. Vialleton, cette classification présente de grands avantages dus avant tout à sa clarté et à sa précision, mais elle garde certains défauts résultant de l'emploi de termes déjà pris dans un autre sens. Les mots voies lymphatiques, qui pour tant d'auteurs désignent les espaces interstitiels, sont ici employés pour désigner les capillaires lymphatiques, partie indubitable du système lymphatique proprement dit. Ne vaudrait-il pas mieux pour éviter toute confusion réserver avec M. Vialleton le nom de « lymphatiques » (voies, canaux ou système) à l'ensemble des conduits clos et continus les uns dans les autres et qui forment une unité morphologique incontestable, en en excluant absolument tous les espaces interstitiels ou séreux ? Cette manière de voir paraît d'autant plus acceptable que ces espèces ne sont pas physiologiquement reliés au système lymphatique *seul*, car le liquide qu'ils renferment est bien souvent repris par les veines et non par les lymphatiques, comme on le voit pour le liquide des espaces sensoriels ou cérébraux, pour le liquide interstitiel dans les organes où il n'existe pas de lymphatiques, et dans tous les cas où, comme chez beaucoup d'animaux, le système lymphatique est beaucoup moins développé que chez les Mammifères.

---

## DE L'IMPORTANCE DES MALADIES NASALES DANS LES TRAUMATISMES DE LA TÊTE

Par **G. ZIEM** (de Dantzig).

Aujourd'hui où une observation de lésions de la tête ne saurait être réputée complète si elle ne comprenait pas l'examen des oreilles, il est étonnant que l'on se soit, en revanche, dans les mêmes cas, si peu préoccupé de l'état du nez et des sinus; c'est à juste titre que A. Poppi vient de déclarer que : « l'esame obbiettivo della cavita nasali, oltre che nei casi di traumi diretti, non sara mai da trascurarsi in ogni caso di traumi gravi al capo, per la frequenza con cui si puo determinare per essi la frattura della base del cranio e quindi anche possibili lesioni dell' etmoïde <sup>1</sup>. » Je suis heureux de pouvoir soumettre à Messieurs mes confrères français trois observations de ce genre qui me semblent assez convaincantes.

**OBSERVATION I.** — M. A., âgé maintenant de 28 ans, ex-sergent d'artillerie, fut désarçonné le 4 octobre 1906 par un cheval effarouché et se blessa dans sa chute dans la région inféro-pariétale droite de la tête : perte de connaissance pendant environ dix minutes, hémorragies abondantes de l'oreille droite, de la bouche et de la narine droite. Il fut soigné pendant quatre mois dans plusieurs hôpitaux; on pratiqua une fois l'examen des fosses nasales, qui étaient toujours bouchées, mais quoique l'on en ait eu l'idée, on n'usa jamais du galvanocautère. Il aurait dû reprendre son service, mais cela fut impossible par suite de vertiges violents survenant quand il se baissait, de maux de tête, de bourdonnements d'oreille, etc. Réformé le 1<sup>er</sup> mai 1907, il resta chez lui jusqu'au commencement d'août; on l'occupa alors à des emplois variés (gardien de prisonniers, dactylographe, etc.), dans les bureaux de l'État, mais il ne put remplir longtemps ses fonctions, à cause de ses vertiges, de ses maux de tête, d'une assez grande irascibilité, antérieurement inexistante, et de tremblements du bras droit, voire de tout le corps, se produisant à la suite d'émotions quelconques ou d'efforts prolongés. Il eut aussi à cette époque des rêves effrayants et confus.

Le 2 octobre 1908, il vient me consulter, désespéré, ne comptant plus voir sa santé se rétablir, et se plaignant d'enchifrènement et de suppuration nasale.

*Etat le 2 octobre 1908.* — La muqueuse de la fosse nasale droite est gonflée; il y a de l'anosmie de ce côté; névralgie supraorbitaire à droite; douleur à la pression dans la région pariétale inférieure droite. Traitement suivi : lavages du nez à l'eau salée avec la pompe foulante continue, en utilisant : 1° des embouts rectilignes à direction antéro-postérieure; 2° des tubes à nombreux orifices latéraux pour irriguer les régions supérieures, ethmoïdale et frontale; 3° des

1. Cf. Porpi, *Atti della Soc. ital. di laringol.*, 1910, p. 17.

canules rétro-nasales. Application successive de trois sangsues sur la région naso-frontale droite; alimentation nourrissante au moyen de malt : le soir, du miel ou du suc de cerise pour faciliter le repos. Le 19 novembre 1908, après quatorze consultations, le malade disparut, ses inquiétudes n'existant plus. Je ne le revis que treize mois plus tard, le 20 décembre 1909, pour une angine simple très vite guérie. Sur ma demande, je le revis le 17 avril 1910. Voici son état à cette époque :

Les maux de tête, les vertiges, l'agitation, le tremblement des mains et du corps n'existent plus, même après des efforts prolongés, au point que le malade ne le cède plus à aucun de ses confrères calligraphistes. Son sommeil est maintenant tranquille, il n'a plus que très rarement des rêves confus. Le nez est toujours libre; plus de suppuration ni d'anosmie à droite. A gauche, il entend la montre à 50 centimètres; à droite seulement au contact; le tympan droit est plus opaque que le gauche; rien d'autre à signaler. Acuité visuelle à gauche =  $4/4$ , de près Jaeger 2, de 42-12 centimètres, ce qui équivaut à une amplitude d'accommodation de 5,5 dioptries, chiffre trop faible de 2,5 dioptries eu égard à l'âge du malade; acuité visuelle à droite avec + 1,0 dioptrie =  $4/24$ , de près Jaeger 3, lentement. La pupille droite est dilatée et se contracte plus lentement que la gauche. Les mouvements des globes sont normaux; pas de diplopie (même avec l'emploi des verres rouge et vert); pas de décollement de la rétine ni d'anomalie prononcée du fond de l'œil droit. Les bras peuvent être maintenus en extension horizontale pendant trois minutes et le malade affirme n'avoir jamais pu dépasser cette limite. Mais la diminution de l'amplitude d'accommodation à gauche, de même qu'un certain degré d'impotence, sont probablement attribuables à l'affaiblissement de l'organisme consécutivement à l'accident. Il ne se plaint du reste actuellement que de la diminution des acuités visuelle et auditive à droite.

17 juillet. Tenant compte de l'amélioration obtenue, on a réduit sa rente d'accident de  $33\frac{1}{3}$  à 20 %, et ce n'est qu'à titre de sa diminution visuelle et auditive persistante probablement, qu'elle n'a pas été réduite davantage. Sa mémoire est toujours un peu faible, des erreurs de calcul ne sont pas encore exclues : il marche en arrière, les yeux fermés, assez bien.

OBSERVATION II. — Gr., âgé maintenant de 29 ans, ex-cuirassier, a été blessé dans la campagne allemande en Afrique, au commencement d'octobre 1906 : 1° par un coup de feu, effleurant la poitrine gauche; 2° par un coup de feu à travers la cuisse droite, et tombant de son cheval galopant, il donna de la partie antérieure de la tête, spécialement de la partie frontale supérieure, contre la racine d'un arbre; perte de connaissance pendant un quart d'heure, hémorragie nasale à droite, se répétant plus de 9 semaines dans un hôpital, mais sans jamais être soignée, quoiqu'il y eût, en outre, peine de respiration. Des vertiges, des insomnies, etc., imputés à l'impaludisme, s'empirèrent par la quinine. A la fin de juin rentré au service, il fut



réformé au commencement de 1907 à cause de vertiges, de maux de tête en allant à cheval et après des efforts prolongés; alors gardien de prisonniers, assistant du chemin de fer, puis clerc de la marine de Dantzig, où il dut, à cause de somnolence (d'engourdissement) temporaire, prendre encore la quinine, mais sans résultat favorable. Il affirme n'avoir jamais été *potator strenuus*. Il me consulte pour la première fois le 13 nov. 1909 à cause de troubles de vision à gauche, corrigé par +1,0 cyl., puis le 19 déc. pour des maux de tête, des vertiges, grande irritabilité, inexistante antérieurement, embarras de parole, sommeil inquiet, des rêves effrayants, obturation et suppuration nasale à droite, qui demandait trois ou quatre mouchoirs par jour. Lavages du nez, de l'arrière-narines et des régions frontale et ethmoïdale, avec beaucoup de soulagement de la tête: en outre des vésicatoires dans la région rétrolobulaire, du suc de cerises, du miel, du malt, de l'avoine. Du 19 déc. 1909 au 16 mars 1910 il vient assez irrégulièrement, en tout onze fois, lorsque tout à coup le 2 avril, après une violente émotion, essai de suicide par un coup de feu, assez inoffensif du reste, contre la poitrine gauche.

16 avril. Pas d'anomalie des tympanes droit et gauche.

Acuité visuelle: à droite, Jaeger 2 de 38-9 cent., amplit. d'accom. 8,25 dioptr., à gauche, Jaeger 2 de 29-9 cent., amplit. d'accom. 7,50 dioptr.

Chancellement des bras étendus horizontalement resp. élevés verticalement après 1 3/4 resp. 2 minutes, tremblement après 2 1/2 min., tandis qu'avant l'accident il les aurait pu tenir 5 min. immobiles. Le nez bouché très rarement, il lui faut un mouchoir frais seulement tous les deux jours. Acuité olfactive meilleure, sommeil beaucoup meilleur. Il compte dans la minute jusqu'à 106, l'an précédent devant un médecin militaire, seulement jusqu'à 86.

7 juillet. Si grande amélioration que sa rente d'accident a été réduite de 33 1/3 à 20 %. Sommeil tranquille. Plus de rêves. Le nez toujours libre, tous les 2-3 jours un mouchoir blanc. Plus de vertiges, seulement après 10 kotau (révérences), l'un suivant vite l'autre, quelque pression dans le front. Moins irritable, tremblement du corps seulement après de grandes émotions. Sentiment de vigueur plus intense, les bras sont étendus horizontalement 5 minutes, verticalement 7 min., tout à fait immobiles pendant 2 min.

16 juillet. Plus de sensibilité à la pression du front. En récitant l'alphabet plusieurs fois de suite, il passe quelques lettres, mais pas toujours les mêmes, sans les remplacer spontanément, pas même après qu'on le lui ait fait remarquer, bien qu'il soit, d'après le dire de ses camarades, bon calculateur. En comptant à haute voix il fait assez de mouvements associés des muscles de la face. Il a été toujours droitier. Plus de vertige, mais les yeux clos, il marche en arrière assez maladroitement.

OBSERVATION III. — K., âgé de 20 ans, rivetier, me consulte la première fois le 27 mai 1910 à cause de vertiges, après être tombé le 18 sept. 1909 dans le chantier Impérial de Dantzig d'une hauteur

de 20 mètres avec la partie antérieure de la tête, à droite sur un chevalet : hémorragie nasale et orale, mais non auriculaire, perte de connaissance, d'une heure à peu près. La plaie soignée à la gaze iodoformée, non suturée : le nez pas examiné. Capable de travailler 6 semaines plus tard, mais à cause de vertiges en se baissant, encore 3 semaines chez lui. Jamais hémorragie nasale avant l'accident. Ex-champion d'un club gymnastique, il a gagné un prix il y a 2 ans. Lavages nasaux, rétronasaux et fronto-ethmoïdaux, des vésicatoires rétrobulbaires, du suc de framboises, ou de cerises, du miel, du malt, de l'avoine.

8 juin. Sommeil beaucoup plus tranquille, presque plus de rêves, mais toujours des vertiges en se baissant. Le nez plus libre. Région de la lésion toujours sensible à la pression. Appétit pas encore satisfaisant, beaucoup de soif. Pas de diplopie, vision à droite  $4/18$ , pas mieux avec des verres, à gauche  $4/9$ , avec  $+ 1,0 = 4/5$ , la pupille gauche se contracte très bien, la droite plus lentement, pas d'anomalie avec le miroir.

22 juin. Vision à gauche  $= 4/4$ , un peu mieux avec  $+ 1,25$ ; Jaeger 2 de 48-13 cent., amplit. d'accommod.  $= 5,5$  dioptr.

Vision à droite  $= 4/18$  avec  $+ 1,0 = 4/4$ , Jaeger 2 de 46-15 cent. amplit. d'accommod.  $= 4,25$  dioptr.

La montre à droite et à gauche à 30 cent., pas d'anomalie des tympans. Sens olfactif toujours plus faible qu'avant l'accident, surtout à droite. Sommeil très bon, pas de rêves. Les bras maintenus horizontalement 40 sec., verticalement 20 sec., antérieurement beaucoup plus longtemps, souvent du tremblement du bras droit. Déjà après 2 révérences, du vertige ; il fait tourner en cercle la pointe du pied assez maladroitement, avant l'accident très bien. Romberg (station debout, bipodique, un talon tout près de l'autre, les yeux fermés) assez bien. Il se sent toujours faible, libido diminué. La mémoire avant l'accident très bonne, maintenant courte, quoique déjà un peu meilleure qu'avant le traitement. Il compte dans la minute, la première fois jusqu'à 67, un peu lentement, du reste, comme hésitant, la seconde fois, quelques moments plus tard, seulement jusqu'à 56, étant fatigué. D'ailleurs pas d'anomalie de la parole, droitier. Écriture normale.

17 juillet. Il étend les bras horizontalement 70 sec., vertical. 90 sec. Romberg très bien ; de même l'action de tourner de la pointe du pied ; il compte dans la minute maintenant jusqu'à 87, lit à haute voix plus élégamment et avec plus d'intelligence. Le nez toujours libre, mais sensibilité à la pression du front toujours existante. Plus de vertiges, il marche en arrière les yeux clos, lestement. Il est tout joyeux d'être capable du travail le 18 juin.

Je me dispense de rapporter maintenant encore d'autres observations, pas assez complètes, du reste, de traumatismes de la tête compliqués de maladies nasales ou sinusiennes. La lésion dans ces trois observations intéresse la partie droite

de la tête ou du front, mais il n'en résulta un trouble de parole que dans la deuxième observation, relative elle aussi, comme les autres, à un droitier, tandis que dans des troubles de parole, suite de lésion de la partie droite du front, on avait affaire, on le sait, maintes fois à des gauchers. Reste à savoir, s'il n'y avait pas dans cette observation une complication du cerveau frontal, contralatérale, suite d'asymétrie des deux sinus frontaux avec hypoplasie du sinus droit et développement excessif, empiétant, avançant, du sinus gauche, comme cela a été démontré avec évidence par les belles préparations d'Onodi<sup>1</sup>. Malheureusement je n'ai pas fait ou fait faire dans mon observation l'examen des sinus frontaux au moyen des rayons X.

L'implication de l'oreille moyenne par fracture de la base du crâne n'a été constatée que dans la première observation.

Le trouble de vision de l'œil gauche dans la deuxième observation, corrigé par un verre cylindrique n'a probablement rien à faire avec le traumatisme, tandis que dans la première et passagèrement du moins aussi dans la troisième observation, il y avait, vraisemblablement, suite d'une fracture du canal optique, quelque tiraillement, torsion, du nerf optique et du ganglion ciliaire, qui lui est accolé latéralement, avec parésie de la pupille et de l'accommodation, sans trouble des muscles extrinsèques de l'œil.

Les hémorragies nasales et orales de même que l'anosmie hémilatérale, qui existaient dans les trois observations, se rattachent probablement à une fracture de la lame criblée de l'éthmoïde, soit avec déchirure de fibres olfactives, soit, selon Noquet, avec hémorragie périolfactive, soit par l'obturation mécanique de la narine correspondante.

Quant à l'apparition de rêves effrayants, désordonnés et longtemps persévérants dans les trois observations, je voudrais les attribuer à une implication secondaire des sinus frontaux, comme dans beaucoup de cas de grippe compliquée de sinusite frontale. Car l'opinion courante, qui déduit les rêves pour la plupart des cas, d'une surcharge de l'estomac, d'une indigestion, est très souvent trop étroite et erronée; se fondant sur elle, on a appliqué, il y a peu de temps, à Dantzig, à un malade blessé gravement au front par le coup de pied d'un cheval, la pompe stomacale, tandis que le sinus frontal, lavé alors par moi, était en réalité le siège des rêves désordonnés. Certes, la notice d'Hérodote sur les Atlantes, habitants d'une contrée au nord-ouest de l'Afrique, et qui n'ont jamais de songes (IV, 184, trad. Larcher), pourrait être rapprochée de cette autre notice d'Hérodote, qu'ils ne mangent de rien qui ait eu vie; mais on n'est pas quitte de rêves a stomacho laeso

par des aliments végétaux ayant eu moi-même, il y a quelques années, après avoir mangé à mon dîner une soupe aux citrouilles, vantée par quelqu'un, un rêve des plus fantastiques la nuit. Mais quel peut être le rapport entre un songe de Simonide, qui après avoir fait ensevelir le corps d'un inconnu étendu en plein champ, a été prévenu pendant le sommeil par cet inconnu sur le risque qu'il courrait de périr par naufrage dans un voyage projeté : et en effet, tous les passagers y périrent ; quel rapport, en outre, entre un rêve, trois fois répété de Sophocle, découvrant précisément le nom de quelqu'un qui avait volé une patère d'or dans un temple ; quel rapport entre le songe de Socrate emprisonné, lui faisant savoir qu'il mourra 13 jours plus tard, ce qu'il fit, en effet ; quel rapport entre cet autre merveilleux songe d'un homme dont l'ami, assassiné la même nuit, a du moins pu être vengé<sup>2</sup> ; quel rapport entre le songe d'un des amis d'Auguste Octavien, songe qui l'a sauvé de danger de vie dans la bataille de Philippes (Suétone, 91) ; quel rapport, enfin, entre les terribles songes de Néron, qui n'avait jamais rêvé avant le meurtre de sa mère (Suétone, 46) ; quel rapport y a-t-il entre tous ces faits, signalés par des auteurs dignes de foi, et des tranchées de ventre ? Il est vrai que l'on est sur le point de revenir, avec un peu trop de facilité à ce qu'il semble, à la soi-disant importance des rêves en médecine, assurée déjà par Aristote, Galien, Tertullien et d'autres<sup>3</sup> ; et devant une sorte d'inondation de rêves, imminente à ce qu'il semble<sup>4</sup>, il sera très à propos de se rappeler un peu le vieux mot d'Épictète : « Ton plaisir de raconter tes rêves, n'est pas le plaisir de ton auditoire. » Pour ce qui intéresse la médecine il suffira probablement pour la plupart des cas de savoir si des rêves désordonnés résultent d'un état fébrile, d'une inflammation aiguë ou chronique voisine du cerveau frontal, d'une suppuration nasale ou sinusale, d'une localisation « scrofuleuse », etc. False creations proceeding from the heatoppressed brain seront, en outre, souvent à éviter : 1° par une nourriture simple, surtout le soir, et d'après l'exemple de Charles XII de Suède, du maréchal Grouchy, du comte Haeseler et d'autres, par l'abstinence absolue d'alcool ; 2° en dormant, en été et en hiver, la fenêtre ouverte, en se souvenant de la recommandation impérieuse de l'air frais et d'une ventilation permanente, pendant la nuit, faite par le père du traitement au grand air des blessés et des malades, l'éminent chirurgien N. Pirogoff, anatomiste, pathologiste et chirurgien russe qui, d'après un mot célèbre de Thucydide, a pour tombeau la terre entière et qui, après avoir habité en 1847 dans le Caucase sous



une tente, vint déclarer qu'on ne saurait se faire idée, combien il est pénible, après y avoir vécu des mois, d'entrer pour la première fois dans la chambre à coucher d'une maison moderne<sup>5</sup>.

Quant au vertige, l'on ne saurait dans la deuxième et la troisième observation le déduire, contrairement à l'opinion courante, d'une affection de l'oreille moyenne ou interne, parce qu'il n'y en avait pas ; même dans la première observation, où il y avait, en effet, implication de l'oreille, à la suite d'une fracture de la base du crâne et de l'hémorragie auriculaire, le vertige a tout à fait disparu, quoique l'affection de l'oreille existe toujours. Par plusieurs observations j'ai démontré déjà antérieurement que des troubles d'équilibre se trouvent, sans aucune implication des oreilles, non rarement dans les maladies nasales et frontales, attribuables à tel ou tel trouble circulatoire du cerveau frontal<sup>6</sup>. Des faits semblables ont été signalés à la Soc. rhino-oto-laryngol. néerlandaise<sup>7</sup>, par le prof. Fränke de Brunswick<sup>8</sup> et par L. M. Hurd, de New-York, surtout chez un malade, dont tous les symptômes mentaux et nerveux disparurent complètement après l'évidement de cellules ethmoïdales suppurantes, malgré la présence d'une sclérose artérielle multiple<sup>9</sup>, qui s'accompagne tant de fois de telle ou telle incommodité mal expliquée.

Relativement à la mémoire, Pline a déjà dit les mots qui suivent et à ce qu'il semble, peu connus : « Nihil aliud est aequae fragile in homine : morborum et casus injurias atque etiam metus sentit, alias particulatim, alias universa. Ictus lapide oblitus est literas tantum : ex praealto texto lapsus matris et affinium propinquorum cepit oblivionem, alius aegrotus servorum etiam, sui vero nominis Messalla Corvinus orator<sup>10</sup> ». Aussi dans mes observations il y avait atteinte de la mémoire, pas encore parfaitement compensée, peut-être pas tout à fait compensable ni par les remèdes toniques ni par le rétablissement de la circulation normale dans le cerveau frontal, facteurs des plus importants<sup>11</sup>. Car un traitement approprié des suppurations nasales ou sinusales amène aussi dans des cas d'affaiblissement de mémoire non traumatiques, fréquemment telle ou telle amélioration, mais nous ne déciderons pas, naturellement, si un effet semblable avait pu être obtenu aussi dans le fait du jadis renommé philologue Heinsius, atteint de l'étrange destin de n'avoir pu retenir — ou peut-être même de débiter ? — dans sa vieillesse, de tout son grand savoir philologique entassé dans des dizaines d'années, rien, absolument rien que le livre IV de l'Énéide, savoir les gémissements amoureux de la dame Didon, nymphomane<sup>12</sup>. Une influence heureuse sur la mémoire a été déjà attribuée du reste, au

miel par les juifs de l'antiquité<sup>13</sup>, mais c'est plutôt à cause de sa qualité calmante qu'il a été ordonné dans mes observations, quoiquela diminution de rêves ait été obtenue chez d'autres malades de ma pratique aussi sans le miel, sans le suc de cerises, etc., par les seuls lavages du nez et du front, *rocking the brain and steeping the senses in forgetfulness*.

Un changement du caractère suit, on le sait, assez souvent le traumatisme de la tête et existait surtout aussi dans une observation de démençe traumatique, due au prof. Kroenlein de Zurich, où la nécropsie a révélé plus tard la présence de cicatrices profondes du lobe frontal droit et la destruction du gyrus rectus rect. et sin. (de la circonvolution droite bilatérale) et d'une partie de la circonvolution frontale inférieure et moyenne, à droite. De si grandes altérations anatomiques n'existeront certainement pas, vu l'amélioration prompte, dans notre première et deuxième observation, tandis qu'il n'y avait aucun changement de la mentalité dans la troisième observation, sauf l'affaiblissement de la mémoire. Il s'agit donc de savoir, s'il ne faut pas admettre, pour expliquer la grande irascibilité dans la première et la deuxième observation, une congestion temporaire artérielle des plexus choroïdiens ant. du cerveau, suite de parésie vasomotrice traumatique. Car il semble hors de doute qu'un plus grand rôle n'appartient à ces plexus, qu'à défaut d'idées anatomiques adéquates on ait supposé jusqu'à présent, puisqu'on les a dessinés presque toujours dans l'état flétri et anémié, tandis que dans les préparations classiques de G. Braune<sup>15</sup> sur des têtes gelées de personnes pendues, les plexus remplissent presque tout à fait les ventricules latéraux du cerveau, et que de même, dans les préparations injectées, très artistiques de Zuckerkandl, ils ont beaucoup plus de volume que dans des préparations anémisées<sup>16</sup>.

Quant au traitement suivi dans nos observations, rien n'aurait été plus faux que l'application du galvanocautère sur la muqueuse nasale tuméfiée, si tant est que la dérivation artificielle ainsi produite du sang de la pituitaire vers les méninges et le cerveau, n'eût probablement pas manqué d'aggraver les troubles nerveux des malades, fait que j'ai démontré dans une observation publiée déjà en 1885<sup>17</sup>. L'amélioration évidente, constatée dans nos observations, vu les anastomoses nombreuses artérielles, veineuses et aussi, selon R. Falcone<sup>18</sup>, lymphatiques entre le nez et la partie antérieure du crâne et du cerveau, ne saurait être attribuée qu'au rétablissement de la circulation naso-cranienne, dû lui-même aux lavages nasaux et fronto-ethmoïdaux, à l'ap-

plication répétée de sangsues sur la racine du nez et de Drouots dans la région rétrolobulaire. Espérons que de tels lavages, faits naturellement avec beaucoup de précautions, auront une influence plus favorable que E. de Bergmann, A. Fraenkel de Vienne, Sultan de Berlin et d'autres ne veulent l'admettre, dans les lésions fraîches de la tête<sup>19</sup>, compliquées de maladies nasales. Car, si chez un officier, tombé de cheval, soigné par E. de Bergmann et mort dans la deuxième semaine, à la suite d'une fracture de la base du crâne, des nappes de pus ont été trouvées par la nécropsie juste au-dessus de la lame horizontale de l'ethmoïde, la question ne semble pas douteuse, que par des lavages prudents du nez à l'eau salée la suppuration n'aurait pu être prévenue, ou du moins diminuée. Mais en tout cas les neurologistes et les aliénistes ne devraient plus différer dans des cas semblables de se soucier plus que jusqu'à présent de l'état du nez et des sinus, vu leur connexion large et puissante contre et entre le cerveau frontal, évidente surtout dans les excellentes coupes frontales ou diagonales de toute la tête, dues à G. Braune, Bardeleben Frohse<sup>20</sup> et d'autres. Le plus grand et le plus éclatant progrès de la psychiatrie pratique résultera, comme j'ai dit déjà en 1897<sup>21</sup>, de l'étude des relations des maladies nasales et sinu-sales.

## BIBLIOGRAPHIE

1. ONODI, *Gehirn. u. Nebenhöhlen d. Nase*, 1908. Taf. 9/11 u. 57/58.
2. CICERO, *De divinat.* 1, 25-27.
3. Cf. VOLKMAR-CORNELIUS, *Psychologie*, 1894, I, p. 198 u. 422.
4. BUNGE, *Physiologie*, 1895, I, 273.
5. PIROGOFF, *Kriegschir.*, 1864, I, p. 14.
6. *Med. Klin.*, 1909, n° 3.
7. *Monatschr. f. Ohrenh.*, 1908, p. 423.
8. *Beihefte z. med. Klin.*, 1909, p. 208.
9. *The Laryngoscope*, August 1909.
10. PLINIUS, VII, 24.
11. RIBOT, *Störungen d. Gedächtnis*. 1882, p. 131.
12. VOLKMAR-CORNELIUS, *l. c.*, p. 482.
13. *Ib.*, p. 197.
14. V. BERGMANN et BRUNS, *Hbd. d. Prakt. Chir.*, 1907, I, p. 248 u. 313 Lit.
15. *Topogr. anat. Atlas*, 1866, Suppl. Taf. A u. Taf. III.
16. *Atl. d. top. Anat.*, 1900, fig. 58-64.
17. *Monatschr. f. Ohrenh.*, 1885.
18. *Arch. intern. de laryng.*, 1909, p. 676.
19. V. BERGMANN, *l. c.*, p. 91 ; A. FRAENKEL, *Wiener kl. Woch.*, 90, n° 44 ; SULTAN, *Grdriss d. Chir.*, 1907, p. 35.
20. *Atl. d. topogr. Anat.* 08, Taf. 2.
21. *Nasenkrrkhtn u. Psychiatric, Monatschr. f. Ohrenh.*, 1897, n° 11-12.

INTOXICATIONS TARDIVES  
DUES AU BROMURE D'ÉTHYLEPar **F. MOUNIER** (de Paris).

Nous connaissons les intoxications graves, parfois mortelles par le bromure d'éthyle pendant l'administration même. Elles se présentent heureusement d'une façon peu fréquente eu égard au nombre considérable d'anesthésies pratiquées dans notre spécialité. C'est l'accident auquel nous sommes tous exposés, quoique nous fassions, sans que ces cas malheureux puissent nous faire renoncer à l'emploi des anesthésiques généraux de courte durée qui nous sont si précieux dans nos rapides interventions sur le cavum ou la gorge. La question a du reste été tranchée dans ce sens à la Société française de laryngologie il y a quelques années et il n'y a pas à y revenir.

Ma communication a pour but d'appeler l'attention sur les intoxications *tardives* dues au bromure d'éthyle.

Les accidents signalés un peu partout ont toujours été immédiats, mais on n'a pas à notre connaissance signalé les phénomènes graves d'intoxication se montrant plusieurs heures après l'administration de l'anesthésique, sans que rien, au moment où on a quitté le petit malade, puisse faire soupçonner cette complication possible.

Ces faits d'intoxication tardives ont été bien mis en lumière par M. Tuffier et ses élèves pour le chloroforme seulement.

Ils peuvent se juxtaposer presque point pour point à ceux observés pour le bromure d'éthyle, avec cette différence, que les symptômes observés avec le bromure d'éthyle sont en général moins violents en raison surtout de la plus courte durée de l'anesthésie brométhylque comparée à l'anesthésie chloroformique et par conséquent de la petite quantité de poison absorbé.

Il n'en résulte pas moins que cette intoxication, quand elle est grave, peut aller jusqu'à faire croire à la mort prochaine du petit patient, qui arriverait fatalement, s'il n'était énergiquement soutenu par une médication appropriée.

Nous avons assez souvent observé, depuis bien des années, des troubles digestifs très manifestes chez nos petits opérés, après l'administration du bromure d'éthyle pur. Ils nous semblent moins manifestes après l'emploi du bromure d'éthyle mitigé d'éther.

Nous notons seulement des vomissements dans l'après-midi, un état saburral et une haleine caractéristique non seulement le jour de l'opération mais aussi le deuxième et quelquefois le troisième jour qui suit.



L'état plus ou moins marqué d'irritation des voies digestives est même tellement la règle que, systématiquement, je fais prendre à mes jeunes patients, dès le lendemain, pendant plusieurs jours du benzo-naphtol et une alimentation très légère; j'y joins un lavage d'intestin qui est un adjuvant précieux pour hâter l'évacuation du sang et des végétations déglutis pendant l'opération.

J'ai vu deux ou trois fois, chez des enfants atteints antérieurement d'entérite à répétition, des phénomènes plus graves : pâleur exagérée le soir et les jours suivants, tendance à se trouver mal, et comme dans ces cas l'hémorragie consécutive à l'intervention avait été très faible, j'avais toujours pensé plutôt à un simple choc opératoire.

Aujourd'hui, après l'incident grave qui vient de marquer une récente opération, je suis forcé de faire un tout de ces phénomènes consécutifs aux anesthésies brométhyliques et d'analyser de plus près la cause de ces accidents.

Deux points semblent tout dominer dans la pathogénie des accidents toxiques :

En premier lieu, *l'état antérieur des voies digestives*; en second lieu, *le jeune âge*.

— Nous intervenons le plus souvent chez des sujets en mauvais état, c'est même trop fréquemment en dehors de l'état des oreilles, l'unique raison d'être de notre opération qui, devant changer chez ces malades les conditions de la respiration et même de la digestion, doit leur rendre la santé.

Nous ne devons toutefois pas perdre de vue que les entérites chroniques aiguës déterminent toujours à un moment donné un certain degré de défaillance dans le rôle défensif du foie contre les intoxications. Les enfants placés dans ces conditions pathologiques sont donc, plus que les autres, sujets aux complications de l'anesthésie générale.

Ce fait ressort nettement de mes observations.

— En second lieu, l'âge de l'enfant nous semble devoir être envisagé au point de vue de la gravité de l'anesthésie au bromure d'éthyle. Cette *sensibilité* plus grande des jeunes enfants de 1 à 5 ans n'est pas explicable par le jeune âge du sujet si on s'en rapporte à la façon parfaite dont ils supportent l'anesthésie, même prolongée, au chloroforme. C'est pourtant chez des enfants de 2 à 5 ans que j'ai observé, le plus souvent, des désordres post-opératoires des voies digestives. Je crois plutôt que, chez eux, le mauvais fonctionnement gastro-intestinal est plus fréquent que chez les sujets d'âge moyen.

La question de la qualité de l'anesthésique n'a rien à faire ici car les incidents d'intoxication se sont présentés dans des conditions identiques avec des produits venant des 4 ou 5 maisons qui fournissent à Paris, spécialement pour les opérations. Ces laboratoires de pansements aseptiques prennent tous leur bromure d'éthyle comme leur éther anesthésique dans une ou deux maisons de gros et leur étiquette ne sert qu'à assurer le chirurgien que les produits ont été mélangés dans des proportions définies et vérifiés comme chimiquement purs.

Ils sont tous livrés scellés, en tube de verre de couleur d'une contenance de 15 à 30 grammes et se présentent donc dans des conditions parfaites de conservation.

Le tube a toujours été brisé par moi-même, au moment de l'intervention, j'en ai répandu de suite une partie du contenu sur le masque pour l'appliquer aussitôt à la figure du sujet qui était, suivant la coutume, tenu assis sur les genoux d'un aide.

Je n'avais jusqu'à ces dernières semaines jamais eu aucune alerte, je ne dis pas pendant l'anesthésie elle-même, mais après l'opération, quand j'ai failli perdre un petit opéré dans les circonstances suivantes :

Le 19 mars dernier, j'enlevais sous anesthésie au bromure d'éthyle mitigé d'éther à 1/10 des végétations à un enfant de 3 ans, pâlot et atteint de bronchite à répétition depuis une grande année.

L'opération avait lieu le matin à 9 heures, le petit opéré étant à jeun. En quelques secondes, il perdait connaissance et l'opération se terminait sans incident.

Je quittai la maison une demi-heure après, laissant mon sujet dans son lit où il jouait très gaiement avec un fusil, prix de sa sagesse.

Le soir à 6 heures, je me présentais chez les parents et j'apprenais que tout avait bien été jusqu'à trois heures de l'après-midi où on avait donné à l'enfant pour la 2<sup>e</sup> fois un peu de bouillon de légumes.

A ce moment, sommeil pendant une heure, puis à 4 heures, réveil par des vomissements qui s'étaient produits à plusieurs reprises jusqu'au moment de mon arrivée.

Je trouvai mon petit malade déprimé, mais répondant pourtant assez bien à mes questions. Pensant à une indigestion, je prescrivis la diète et un lavage de l'intestin. Son médecin devait le revoir le lendemain matin. A sa visite, il le trouva si déprimé qu'il me fit venir de suite.

Je vis un enfant pâle, inerte, étendu sur le dos, ne répondant même plus aux appels des parents. Les vomissements avaient cessé aussitôt après le lavage intestinal mais l'anurie était presque complète, et l'haleine exhalait d'une manière excessive cette odeur bien caractéristique consécutive à l'anesthésie brométhylrique.

Le pouls était *très régulier*, ce qui me fit de suite espérer que nous aurions probablement raison de l'intoxication, mais la respiration était très irrégulière. Le foie ne semblait pas augmenté de volume.

Nous prescrivîmes immédiatement, mon confrère et moi, des cataplasmes sinapisés sur les reins et une potion de caféine et d'acétate d'ammoniaque.

A midi, le médecin de la famille pratiquait une première injection d'huile camphrée, et l'état n'étant pas encore satisfaisant, une deuxième injection à 3 heures. A partir de ce moment, les symptômes graves s'amendaient peu à peu et le lendemain, l'enfant quoique très déprimé et ayant encore son haleine très spéciale, commençait à uriner après un grand lavement et reprenait peu à peu connaissance.

J'ai revu ce petit opéré 10 jours après cette terrible secousse ; il avait encore son teint pâle, ses yeux bistrés et un état d'anémie qui ne s'est amendé que lentement depuis.

J'ajoute que pendant l'opération la perte de sang a été très minime et qu'il n'y en a pas eu la moindre trace ni dans les selles ni dans les vomissements.

Nous sommes bien là en présence d'une intoxication grave à distance puisque les premiers symptômes ne sont apparus que sept heures après l'anesthésie.

L'enquête sur les antécédents du petit opéré a confirmé une fois de plus l'importance de l'état antérieur des voies digestives, car j'ai appris à ce moment seulement, qu'il avait présenté depuis plusieurs mois des troubles intestinaux et en particulier de la diarrhée fréquente dans les quinze derniers jours précédant l'intervention.

De ces faits peuvent, croyons-nous, se dégager quelques conclusions pratiques :

1° L'anesthésie au bromure d'éthyle si commode dans notre spécialité ne doit pas être employée chez les jeunes enfants sans s'assurer de l'état habituel des voies digestives.

2° Une poussée aiguë d'entérite rendant possible une intoxication par l'anesthésique doit faire remettre l'intervention à une meilleure période dans l'état gastro-intestinal.

3° L'état catarrhal, post-opératoire, fréquent cède rapidement à la désinfection du tube digestif par les lavages de l'intestin et la diète hydrique.

4° Ces incidents post-anesthésiques qui peuvent être évités le plus souvent en choisissant son heure pour opérer, ne doivent pas nous faire abandonner le bromure d'éthyle.

---

## VIII

### SUR LE TRAITEMENT LOCAL DES AFFECTIONS BRONCHIQUES CHRONIQUES

(Suite.)

Par **A. EPHRAÏM** (de Breslau).

[Traduction par M. MENIER, de Figeac.]

#### OBSERVATIONS THÉRAPEUTIQUES.

*A. Dilatation des bronches.* — Jusqu'ici ce n'est que dans un cas que j'ai eu occasion d'employer pour cette affection le traitement endobronchique.

Bruno M., étudiant, 21 ans, a eu l'influenza en 1904, après laquelle il est demeuré de la toux et de l'expectoration. Ces deux manifestations persistent depuis sans changement bien que divers médecins l'aient traité à diverses reprises avec des médicaments, des ventouses, des inhalations, etc. L'expectoration est régulièrement de 80-100 cc. par jour, un peu plus abondante en hiver qu'en été; elle a lieu principalement le matin, mais aussi dans le courant de la journée, surtout après les repas et a un caractère purulent prononcé. Depuis octobre 1909, il est traité par le prof. Rosenfeld (de Breslau). La radioscopie faite par ce dernier montre une ombre ayant la dimension approximative d'une pièce de 5 marks dans le lobe inférieur gauche. Les crachats examinés à plusieurs reprises représentent les trois couches bien connues, mais pas d'aiguilles d'acides gras.

*Examen :* Sous l'angle scapulaire gauche, matité ayant environ 6 cent. de haut et de large, dans ce territoire : râles rudes et abondants, pharyngite intense. Doigts en baguettes de tambour. Bronchoscopie (en présence du prof. Rosenfeld), elle est rendue difficile par une forte expectoration. Muqueuse trachéobronchique très rouge. Après aspiration de la sécrétion on voit à 24 cent. dans la profondeur de la ramification du lobe inférieur gauche, les lumières de trois rameaux se dirigeant vers le bas, deux sont à côté l'une de l'autre, la troisième est placée dorsalement par rapport à elles; elles attirent l'attention parce que les passages qui les séparent sont très élargis, très rouges et couverts de flocons de pus. Malgré cela, ces lumières elles-mêmes ne sont pas rétrécies, elles seraient plutôt dilatées de sorte que l'on a l'impression que toute cette partie est *in toto* augmentée de volume.

On est, de plus, frappé de voir qu'il ne semble pas se produire de rétrécissement de ces lumières au moment de la toux. Il n'est pas possible de jeter un coup d'œil dans les rameaux atteints, parce que leurs lumières, malgré les tentatives répétées d'aspiration, demeurent obscures.

Le traitement endobronchique qui, du reste, fut fait absolument sans séjour à l'hôpital, visait à produire l'évacuation la plus com-



plète possible de la sécrétion existante et à porter dans le foyer morbide des remèdes anti-sécrétoires. Le premier point fut accompli, dans le tube bronchoscopique grâce, en partie, à l'expectoration (la sensibilité du malade à ce point de vue était énorme), mais surtout par l'aspiration qui quelquefois fut associée au lavage de la cavité à l'aide de  $H^2 O^2$ ; ces irrigations furent pratiquées dans le tube au moyen d'un pulvérisateur rigide, ou bien à l'aide du spray bronchique flexible ou du cathéter.

Pour le choix des médicaments, je pensai tout d'abord à l'action anti-sécrétoire de l'essence de térébenthine et l'employai en émulsion aqueuse à 5-10 %. Bien qu'une action nette se manifestât bientôt, je passai, par manière d'essai, à l'huile contenant du menthol et du créosotal, puis à l'eau de pin gemmé qui est également recommandée comme anti-sécrétoire et qui fut aussi efficace, tandis que l'iodoforme et l'airol (qui du reste ne furent employés chacun qu'une seule fois en suspension dans l'huile) échouèrent. Je revins à l'essence de térébenthine, diluée cette fois dans l'huile (jusqu'à 30 %) et que je pulvérisai directement dans le foyer morbide à l'aide de l'air comprimé. Comme de cette façon, il n'était pas possible d'obtenir la disparition complète de l'expectoration, bien que, cependant, on pût la faire considérablement diminuer, me souvenant des injections parenchymateuses d'acide phénique préconisées par Rokistanky, j'eus recours à ce remède (en solution à 2 % et à la dose de 0,10).

Le résultat du traitement se manifesta bientôt après le début de ce dernier par une diminution considérable de l'expectoration. Celle-ci diminua toujours de plus en plus; dans les dernières semaines elle était, à certains jours, fréquemment égale à 0, jamais elle ne dépassa 15 c.c., la plupart du temps elle atteignait 5-8 c.c., tandis qu'auparavant, elle était toujours de 80-100 c.c. par jour. En même temps, il y eut diminution considérable de la toux, le bruit de percussion devint notablement plus clair, les râles disparurent. Il faut remarquer ici que les interventions endo-bronchiques furent toujours très bien supportées par le sujet, quoiqu'elles fussent rendues difficiles par leur siège (à gauche) et par la grande excitabilité de la muqueuse.

Immédiatement après l'extraction de l'instrument, le malade se sentait toujours parfaitement bien. Son état général s'améliora considérablement pendant toute la durée du traitement et ne fut troublé en tout que 2 jours seulement pendant lesquels il y eut une légère affection fébrile, d'origine inconnue. A cause des médicaments employés, l'urine fut examinée de façon régulière, elle fut trouvée normale.

Le traitement ayant été terminé le 24 juin de cette année, je n'ai revu le malade que le 6 octobre. La mensuration régulière des crachats avait fourni pour le mois de juillet une quantité quotidienne moyenne de 7 c. c., pour août 6 c.c. 5. pour septembre 7 c.c. .

Il faut tenir compte ici que le malade est également atteint d'une pharyngite très marquée. La toux est demeurée minime et l'état

général bon d'une façon permanente. Il ressort de cela que le succès thérapeutique a jusqu'ici dépassé en durée, sans être diminué, le traitement lui-même.

*B. Bronchite muco-purulente sèche.* — Jusqu'à présent, je n'ai aussi traité qu'un seul cas de cette affection par voie endo-bronchique.

Il s'agit d'une femme de 60 ans qui, dans sa jeunesse, a été atteinte d'ozène; depuis elle a beaucoup souffert de catarrhe pharyngien, d'une toux constante et d'une neurasthénie très prononcée. Elle a été traitée pendant longtemps par le nitrate d'argent à l'intérieur. Depuis 2 ans la toux est plus forte, il y a aussi, depuis ce temps, une douleur dans la région de la partie inférieure du sternum. Cette douleur est très violente depuis 6 mois et quand la malade tousse, elle est ordinairement intolérable; il lui semble qu'à ce moment on lui ouvre une plaie. Les crachats sont peu abondants. Certains jours, malgré que la toux soit très fréquente, il n'y a pas d'expectoration, d'autres jours elle a lieu, au milieu de grands efforts, sous forme de quelques amas grumeleux épais.

L'examen révéla : argyrie de la peau de tout le corps, atrophie considérable de la muqueuse du nez et du pharynx; on ne voit de croûtes muqueuses ni dans le nez, ni dans le pharynx; le larynx est normal. L'examen des poumons indique à droite, en arrière et en bas un murmure respiratoire très affaibli, mais pas bronchique. La malade nous présente ses expectorations de la journée sous forme de plusieurs amas sphériques de couleur gris-jaunâtre, de consistance épaisse, en partie croupale : l'examen microscopique montra qu'elles étaient composées de pus presque pur, il n'y avait ni fibres élastiques ni bacilles de Koch. Bronchoscopie : la muqueuse de la trachée tout à fait sèche, grise-rougeâtre, traversée en plusieurs endroits par de petites croûtes muqueuses. La muqueuse de la bronche droite est également tout à fait sèche, de même pour celles de ses ramifications visibles, elle est aussi légèrement rouge, mais on ne voit pas ici de mucosités.

Dès qu'on introduit le tube dans la bronche gauche, il se produit immédiatement une hémorragie sur sa paroi médiale qui avait été touchée par le rebord du tube, c'est pourquoi on renonce à pousser l'examen plus loin.

Le traitement consista en pulvérisation du mélange suivant : iodipine (10 %) 8, novocaïne 20, essence de térébenthine 2, menthol 0.20, eucalyptol 10; chaque fois la moitié de cette quantité fut pulvérisée endobronchiquement, à l'aide du spray flexible, avec de l'air comprimé à 2 atmosphères, en partie dans la bronche droite, en partie dans la gauche, en partie aussi dans la trachée, après que l'instrument eut été retiré et amené à la partie supérieure de cette dernière. Ce traitement fut quotidien pendant les premiers jours.

Déjà dès la troisième séance on put remarquer une amélioration en ce sens que l'expectoration se faisait beaucoup plus facilement et

avait une consistance plus fluide. En même temps, l'auscultation indiqua au niveau de tout le lobe inférieur droit un râle épais, étendu, crépitant alors qu'à gauche le murmure vésiculaire demeurait normal. Cet état permettant de reconnaître que le processus morbide était localisé à la bronche droite, ce qu'indiquait aussi l'affaiblissement du murmure vésiculaire en cet endroit. Désormais, aux séances ultérieures qui eurent lieu ensuite à intervalles de plusieurs jours (10 fois en tout), on ne fit les pulvérisations que dans la bronche droite et dans la trachée.

Les résultats actuels sont les suivants : les douleurs, aussi bien celles qui étaient continues que celles qui survenaient au moment de la toux, ont complètement disparu, la toux est devenue tout à fait facile et plus rare, les crachats sont purement muqueux ; de plus, à l'endroit où l'on entendait les gros râles crépitants on n'entend que des ronchus isolés, peu abondants, entre lesquels on remarque nettement le murmure vésiculaire.

Il faut attendre pour savoir si ce résultat sera encore plus marqué lorsque nous continuerons le traitement (ce que nous avons l'intention de faire) et combien de temps il persistera.

C. *Bronchite catarrhale chronique.* — Quand on examine bronchoscopiquement des personnes atteintes de bronchite depuis assez longtemps, on est souvent surpris des constatations faites, pour peu que l'on ait une connaissance suffisante de l'aspect normal de l'arbre bronchique. Assez souvent, on ne constate pas la plus petite anomalie, surtout dans les cas chroniques, dans lesquels on entend sur tout le thorax des râles diffus, aussi bien secs qu'humides et très nombreux ; d'autre part, chez des malades ne présentant pas ou peu de manifestations à l'auscultation, on trouve, parfois, une rougeur et un épaissement diffus et remarquables de la muqueuse sur une assez grande étendue et ce n'est que dans une partie seulement des cas que les constatations visuelles confirment l'idée qu'on croit devoir se faire d'après le résultat de l'auscultation ; car elles montrent de la rougeur et du gonflement de la muqueuse et des quantités anormales de mucus.

Les cas dont nous avons parlé en premier lieu sont évidemment les plus fréquents. Ce sont ceux dans lesquels le processus catarrhal se déroule uniquement dans les petites bronches et les bronchioles, régions inaccessibles à notre regard. Par contre, je n'ai vu que quatre fois le cas inverse (auscultation négative avec résultat positif) ; il s'agissait de personnes chez lesquelles au cours du traitement fait pendant longtemps auparavant on avait posé le diagnostic de toux nerveuse fait uniquement pour se tirer d'embarras. J'ai vu un nombre beaucoup plus considé-

nable de la troisième variété (résultats positifs à l'auscultation et à la bronchoscopie) et chez eux, un bon nombre, mais pas tous, permettait de jeter un coup d'œil intéressant dans la pathologie de la bronchite, ainsi que l'a décrite H. von Schrötter dont je puis confirmer l'ensemble des données<sup>1</sup>. Si dans un de ces cas, on considère les ramifications du lobe inférieur droit, qui sont les plus faciles à viser, on peut, pourvu qu'elles n'aient pas été artificiellement anémiées, étudier très aisément les modifications catarrhales. Tandis que normalement les saillies qui les séparent ont l'aspect de crêtes bien tranchées et blanches et qu'on peut suivre les parois sur un certain trajet dans la profondeur et voir qu'elles ont la forme d'entonnoirs blancs-jaunâtres qui vont en diminuant de calibre, dans ces cas, au contraire, les saillies sont transformées en bourrelets arrondis et rouges et les parois sont plus ou moins invisibles. Les lumières sont devenues extraordinairement petites et paraissent sombres; leur rétrécissement est produit par le gonflement de la muqueuse rougie qui leur forme un cadre tantôt lisse, tantôt plissé.

Tout particulièrement intéressantes sont les modifications de l'image bronchoscopique pendant les phases respiratoires. Chez les adultes en bonne santé, ces modifications ne se produisent pas pendant la respiration ordinaire, preuve que les parois des bronches, autant qu'on puisse les voir sur le vivant sont assez fortes pour résister à la pression de l'expiration et à la traction de l'inspiration. Fletcher Ingals et Brünings ont décrit chez les enfants des variations respiratoires de la grandeur de la lumière des bronches, mais on ne peut savoir avec certitude s'il s'est agi là de conditions absolument normales. Chez deux enfants âgés de dix et quatorze ans, et atteints de bronchite asthmatique que j'ai traitée par la bronchoscopie, j'ai pu également constater ce phénomène.

En tout cas on voit dans beaucoup de cas, surtout ceux qui ne sont pas trop anciens et qui présentent les constatations indiquées, des variations respiratoires très frappantes des lumières des bronches et qui consistent en dilatation inspiratoire et rétrécissement expiratoire. Ces variations se tiennent souvent dans les limites étroites, mais aussi elles peuvent être très importantes même quand la respiration est calme. On ne peut dire si ce phénomène a pour cause une diminution de résistance des parois bronchiques provoquée par le processus inflammatoire ou s'il est dû à une modification dans la réplétion sanguine de la muqueuse œdématisée.

1. *Klinik der Bronchoskopie*, 1906, p. 182 et suivantes.



Ce phénomène est très augmenté dans la respiration forcée et surtout dans la toux. Si déjà, à ce moment, chez le sujet sain il se produit un rétrécissement de la lumière, il y a chez le malade une occlusion complète de celle-ci. Dans l'expiration forcée et pendant la quinte de toux, la muqueuse se resserre complètement au moins pour l'œil pour s'ouvrir, lors de l'inspiration, sinon jusqu'à la normale, mais du moins d'autant plus largement que cette inspiration est plus profonde. A la fin de l'expiration qui dure toujours un peu plus que la quinte de toux, donc immédiatement après cette dernière et immédiatement avant le début de l'inspiration, il se produit déjà une dilatation de la lumière, mais elle est si minime que je n'ai jamais pu la voir de façon immédiate, mais que je ne pouvais que la supposer en me fondant pour cela sur l'ascension d'une faible quantité de mucus fluide analogue à de la salive. Cette petite quantité de liquide est aspirée dans la profondeur au moment de l'inspiration pour reparaître au niveau de la lumière rétrécie à la fin de l'expiration. On peut observer cette alternative pendant un certain temps; malgré mes nombreuses tentatives, je n'ai jamais pu voir une expectoration réelle, c'est-à-dire une projection de sécrétion plus épaisse du fond de ces bronches ainsi gonflées, quoique souvent j'ai pu me convaincre d'une manière désagréable de la force avec laquelle les masses de sécrétion produites ou arrivées dans les grosses bronches pendant l'examen bronchoscopique, peuvent être projetées à travers le tube.

Brünings<sup>1</sup> a établi de façon nette que, du reste, l'occlusion des lumières bronchiques pendant la toux, se produit aussi dans les conditions ordinaires alors que la glotte fonctionne, et moi-même<sup>2</sup> en me fondant sur un cas j'ai démontré que cela était vraisemblable. Si l'image bronchoscopique confirme ainsi l'opinion que le fort gonflement de la muqueuse des petites bronches rend l'expectoration difficile, nous sommes amenés à faciliter cette dernière en supprimant le gonflement. Guidé par cette idée, j'ai fait, dans une série de cas, l'application locale de suprarénine à laquelle j'ajoutai de la novocaïne dans la pensée que l'anesthésie locale concomitante serait efficace contre les symptômes. J'employai donc la solution usitée pour l'injection sous-muqueuse qui, dans 100 gr. de solution physiologique de sel marin, renferme 2 gr. de novocaïne et 10 gr. d'une solution de suprarénine à 1/1000. Dans les premiers cas je pulvérisai dans chaque bronche

1. *Loc. cit.*, p. 231 et suiv.

2. *Archiv f. Laryngologie*, t. 23.

3 cc. de ce liquide et plus tard, lorsque je constatai l'inocuité de cette manœuvre, 5-6 cc. ; c'est-à-dire en tout 6 à 12 cent. cub. Voici comment j'exécutai la manœuvre : l'instrument, soit le pulvérisateur droit, dans le tube bronchoscopique, soit le spray flexible, était introduit dans les bronches et pendant que la pulvérisation avait lieu tandis que les malades faisaient des inspirations profondes, je le poussai lentement dans la profondeur, puis je le ramenai progressivement en haut. Ainsi toutes les ramifications étaient traitées de façon à peu près uniforme.

Je ferai remarquer que tous mes malades ont été traités en polyclinique, c'est-à-dire de façon ambulante. C'est pour ce motif déjà que leur observation n'a pas été faite de manière absolument complète et qu'aussi l'examen des crachats ne put être exécuté que d'une façon tellement irrégulière que je ne lui attribuai aucune valeur et qu'enfin j'y renonçai. J'ai dû plutôt me contenter d'établir d'une manière générale les résultats thérapeutiques au point de vue objectif et subjectif ; et pour porter un tel jugement, le mode ambulant de traitement était, je crois, un avantage. L'absence de tout changement dans les conditions de l'habitation et de l'ensemble de la manière de vivre faisait ressortir d'autant plus clairement l'effet thérapeutique de l'intervention locale. Il va sans dire, que pendant la durée de l'observation on n'a administré aucun médicament et qu'on a évité tout ce qui pouvait avoir une influence sur les processus morbides.

J'ai traité de la façon indiquée, en tout dix-huit cas de bronchite catarrhale chronique ou subchronique. Dans quatre cas où le traitement ne fut fait qu'une seule fois, il n'y eut aucun résultat. Chez deux de ces malades, il s'agissait d'un catarrhe bronchique qu'on pouvait regarder peut-être encore comme subaigu ; dans le troisième cas, il y avait de la faiblesse cardiaque et suppuration ethmoïdale chronique ; dans le quatrième (cas XVI) il s'agissait d'une bronchite sèche typique. Dans tous les autres cas, le résultat favorable même d'un seul traitement était indubitable et, dans la majorité d'entre eux, on peut dire qu'il fut très surprenant à cause de son haut degré et surtout à cause de son apparition immédiate. Il consiste en une facilité et une augmentation extraordinaire et rapide de l'expectoration, dans la diminution considérable ou la disparition des râles que souvent on pouvait constater même au bout de quelques jours, alors que ces râles étaient auparavant très nombreux, ainsi que dans la diminution et la disparition de la toux, et dans quelques cas dans la disparition de la légère gêne respiratoire existante. Dans un de ces quatorze cas le traitement fut repris au bout de quelques jours pour com-

pléter le succès, et quelquefois deux minutes après la pulvérisation de la solution de novocaïne-suprarénine, je pulvérisai une solution de nitrate d'argent (0,15 à 0,40 %).

Je me contenterai de ce court exposé et pour éviter des répétitions je renvoie, pour les autres détails, au paragraphe suivant qui traite de l'asthme bronchique et dans lequel je décris plus longuement des observations analogues.

*D. Asthme bronchique.* — L'expérience du bon résultat de l'application locale de novocaïne-suprarénine dans la bronchite m'amena à employer aussi le même remède dans l'asthme bronchique. Tenant compte du caractère plutôt aigu, en général, des états asthmatiques, on pouvait se promettre ici un succès encore plus éclatant. A cela s'ajoutait la considération suivante : si l'idée fondamentale, par laquelle je me laissais guider et dont l'exactitude paraissait confirmée par les premières tentatives, était exacte, à savoir : dégagement des petits rameaux bronchiques en faisant disparaître l'œdème obturateur de la muqueuse des grands rameaux, cette action devait être particulièrement utile dans l'asthme. Il ne fait certes pas de doute que nous devons chercher le siège des manifestations asthmatiques dans les plus petites bronches et qu'il faut y supposer d'une façon constante du gonflement de la muqueuse et de l'hypersécrétion (quelle que soit l'opinion qu'on se fasse sur le spasme des muscles bronchiques). Si ces petites bronches ne sont pas accessibles à nos regards chez le vivant, il semble permis de supposer que les processus mécaniques qui s'y déroulent sont analogues à ceux que le bronchoscope nous permet de suivre de l'œil dans l'affection catarrhale des gros rameaux. Nous avons vu que déjà dans ces derniers l'influence des phases respiratoires sur le calibre a une importance considérable que nous devons estimer d'autant plus grande que les bronches atteintes sont plus petites parce que celles-ci sont beaucoup moins ou même pas du tout résistantes dans leurs parois et sont soumises sans protection à l'influence de la dilatation et du rétrécissement respiratoires du thorax. Ce rétrécissement respiratoire des petites bronches doit avoir dans l'asthme une action d'autant plus marquée que, du fait de l'emphysème généralement concomitant, la force élastique, expulsive de l'air, du tissu du poumon est très diminuée.

Si lors de l'examen des gros rameaux bronchiques atteints de catarrhe, nous avons eu l'impression que leur rétrécissement expiratoire gêne surtout l'expulsion de la sécrétion, l'analogie appliquée aux plus petites bronches nous oblige à conclure qu'ici aussi l'expulsion de l'air doit être rendue difficile, qu'il y a ici,

en réalité, le mécanisme de ventilation, souvent admis, qui laisse rentrer l'air, mais ne le laisse pas sortir et, qu'en fait, la dyspnée, dite expiratoire, des asthmatiques n'existe pas, en ce sens, qu'ici on ne fait pas d'efforts particuliers pour augmenter l'expiration, mais qu'au contraire on les évite et que bien plutôt, le prolongement de l'expiration et, par suite l'affaiblissement de son action compressive pendant l'unité de temps, représente un acte d'adaptation utile, ainsi que Einthoven fut le premier à le montrer (*Pflügers Archiv*, t. 91).

Pour ces raisons, on pouvait se promettre une action particulièrement favorable sur le pouvoir d'expiration, au cas où l'on réussirait, par l'application locale de préparations surrénales, à faire dégonfler les petites bronches et à dilater leur lumière de la même façon que cela se produit pour les grosses bronches sous le contrôle de la vision. Nous dirons à l'avance brièvement que les expériences thérapeutiques autorisent à conclure que cela est en fait possible.

Cependant, il ne fallait pas négliger les grosses bronches. Beaucoup d'auteurs admettent leur participation à l'asthme depuis que Stoerk<sup>1</sup> constata au miroir laryngoscopique, pendant la crise une forte rougeur de la trachée et la considéra comme importante. Une observation de Pieniaczek<sup>2</sup> sur un enfant de deux ans et demi chez lequel des troubles respiratoires, indiquant l'existence d'un corps étranger aspiré, étaient survenus subitement pourrait fournir un appui à cette hypothèse. En effet, ici, au cours de la bronchoscopie supérieure faite avec narcose au chloroforme on trouva de la rougeur et un œdème si fort de la muqueuse de la trachée et des grosses bronches qu'elles avaient l'air sténosées. Si cependant Pieniaczek considère le cas comme purement et simplement de l'asthme bronchique à cause de la régression rapide de tous les phénomènes, il ne sera guère possible d'être de son avis. On doit attendre, avec certitude aussi, de ce gonflement si marqué des grosses bronches, une gêne respiratoire qui fait régulièrement défaut dans l'asthme et Pieniaczek rapporte de façon formelle qu'en effet, il y avait un cornage inspiratoire. Ici, on devra plutôt admettre une bronchite aiguë, comme le fait Pieniaczek en se fondant sur les constatations endoscopiques.

Ce cas étant ainsi éliminé, il n'y a pas jusqu'ici de compte rendu de *constatations bronchoscopiques au cours de la crise*

1. Mitteilungen über Bronchialasthma, Stuttgart, 1875, cité d'après A. Fränkel, *Encyclopédie d'Eulenburg*, 3<sup>e</sup> édit., p. 364.

2. Remarques sur l'asthme. *Wiener klin. Woch.*, 1905.



*d'asthme*. Les constatations faites par moi dans deux cas présentent donc un plus grand intérêt.

Le premier cas est celui d'une femme de 42 ans, atteinte d'asthme depuis déjà 6 ans et que son médecin m'envoya le 17 mars 1909. En se rendant chez moi, elle avait été, me dit-elle, atteinte d'une crise, à cause du mauvais temps qui souvent provoque chez elle des accès. Quand elle entra dans mon cabinet, elle présentait tous les signes caractéristiques : inspiration convulsive, expiration très prolongée accompagnée de bruits sonores, fort emphysème, dilatation du cœur droit. Malgré cela, l'examen bronchoscopique réussit sans difficulté malgré que la denture fût complète ; la trachée et les bronches présentent une muqueuse légèrement rougie, mais, pas le moins du monde œdématiée. On peut bien voir tous les rameaux qui ne présentent aucune anomalie. Les rebords de séparation sont blancs et nets, les lumières ne sont pas rétrécies et ne présentent aucune variation respiratoire. La technique de l'examen nous garantit que c'est l'état naturel, non provoqué par une anémie artificielle. Je ne puis fournir aucune indication sur le mode de respiration pendant l'examen, car je n'y ai pas fait assez attention. Quelques minutes après l'extraction de l'instrument par lequel je pulvérisai de la novocaïne suprarénine, la respiration devient calme, les râles ont disparu, et la malade est débarrassée de ses troubles respiratoires.

Le second cas est celui d'une jeune fille de 16 ans que j'ai déjà examinée et traitée bronchoscopiquement en dehors de la crise. Elle vint le 6 janvier 1910 avec une crise typique, quoique peu grave. Pendant l'anesthésie du larynx, il ne se produit pas de modification du type respiratoire, ce n'est qu'après pulvérisation de solution de novocaïne dans les grosses bronches que la respiration devient graduellement plus calme.

L'examen fournit des constatations absolument normales. Quelques minutes après sa terminaison la malade était débarrassée de sa gêne et le type respiratoire fut alors complètement normal.

Dans deux autres cas, je fis également un examen pendant la crise, cependant cet examen fut agité du fait d'une forte envie de tousser et de la sécrétion muqueuse, si bien que je ne pus faire aucune constatation.

Les deux premières observations montrent qu'il n'est pas obligatoire qu'il y ait des modifications de la trachée et des bronches pendant la crise d'asthme, car déjà la bronchoscopie provoque une légère rougeur de leur muqueuse, qui ne peut être regardée comme pathologique.

On a fait plusieurs fois déjà des examens bronchoscopiques d'asthmatiques *en dehors des crises* ; ce fut H. von Schrötter qui fit probablement le premier ; dans un de ses cas, il constata l'état absolument normal de la trachée et de la bronche droite <sup>1</sup>.

1. *Klinik der Bronchoskopie*, 1906, p. 226.

(La gauche ne fut pas examinée.) Trois autres observations sont dues à Nowotny<sup>1</sup> ; dans l'une d'elles il y avait rougeur et gonflement marqués des bronches de 1<sup>er</sup> et de second ordre ; dans la deuxième, il y avait une minime rougeur sans aucune espèce d'œdème, dans le troisième, la trachée et les bronches étaient absolument normales.

J'ai examiné bronchoscopiquement environ soixante asthmatiques en dehors de la crise ; dans ce nombre sont compris les deux cas cités plus haut. Mais pour apprécier les résultats il est important de faire ressortir que les malades étaient en dehors d'un accès proprement dit, mais sans être cependant exempts de gêne ou de phénomènes asthmatiques objectifs. Je n'ai eu que très peu d'occasions de faire des examens bronchoscopiques alors que les malades se trouvaient bien, soit parce que les malades n'éprouvent alors aucun besoin de se faire traiter, soit parce qu'un examen pendant la période exempte d'accès ne permettait pas d'espérer des renseignements spéciaux. C'est ainsi que presque tous les malades au moment de l'examen se trouvaient dans une période d'asthme durant chez eux depuis plusieurs années, bien qu'ils fussent en dehors d'une crise proprement dite.

De tous ces malades, nous ne pouvons utiliser que les résultats obtenus sur trente-quatre d'entre eux, pour la question de l'état des grosses bronches chez l'asthmatique, parce que la méthode d'anesthésie employée chez les autres, à savoir la pulvérisation préalable de novocaïne et d'adrénaline qui diminue l'incommodité pour les patients, peut faire disparaître, pour l'examen qui suit, les états de congestion et de gonflement de la muqueuse. Cependant, dans ces cas, on put constater l'absence de grosses altérations.

Sur les trente-quatre autres malades, dans huit cas, on ne put faire de constatations à cause de la forte sécrétion de mucus, de sorte que nous ne pouvons utiliser que les résultats de vingt-six malades. Chez quatorze d'entre eux, je trouvai des conditions tout à fait normales ; une rougeur congestive modérée de la muqueuse ne peut, comme nous l'avons dit plus haut, être regardée comme pathologique. Dans trois cas, il y avait un gonflement des ganglions bronchiques, deux fois à l'angle de la bifurcation, une fois à l'endroit où se détache la branche du lobe supérieur gauche, constatation qui très probablement n'a aucun rapport avec l'asthme<sup>2</sup>. Dans les 9 autres cas, il y avait

1. *Monatsschrift für Ohrenheilk.*, 1907, 12.

2. La donnée de Gottschalk (*Verhandl. der Deutschen Röntgen-Gesellsch.*, tome V) que dans l'asthme bronchique les ganglions du hile et ceux des

de grosses modifications sous forme de coloration livide et de gonflement de la muqueuse, et grand effacement du contour annulaire, rétrécissement des lumières des rameaux des lobes inférieurs, soulèvement en forme de bourrelet des petits épérons, et deux fois aussi des grands. Parfois aussi on trouvait des masses assez volumineuses de mucus, soit très épais et adhérent aux parois des grosses bronches, soit fluide et sortant des petits rameaux. Si l'on considère que, chez plusieurs des malades mentionnés en dernier lieu, l'intégrité de la fonction cardiaque était au moins douteuse, nous avons toutes raisons d'éliminer une relation étiologique des modifications pathologiques des grosses bronches avec les phénomènes asthmatiques et de considérer les premières comme les signes d'une grosse bronchite intercurrentes, peut-être aussi en partie comme des phénomènes de stase.

Il est peut-être intéressant de parler brièvement ici du rapport *des constatations fournies par la bronchoscopie avec celles fournies par l'auscultation*. Dans quatre cas, en faisant la bronchoscopie, il n'y avait pas de râles ; dans deux d'entre eux, l'état bronchoscopique était normal, dans le troisième on voyait de grandes quantités de mucus très solide, gris, adhérent aux parois ; dans le quatrième, il y avait un œdème modéré, diffus, de toute la muqueuse. Dans tous les autres cas, il y avait des râles de caractère variable et de densité différente. Ce qui me frappa particulièrement dans deux cas ce fut la constatation bronchoscopique normale ; chez l'un il y avait des râles sibilants très pressés, chez l'autre des gargouillements très diffus, étendus à tout le thorax. De même dans les autres cas, je ne pus reconnaître une relation quelconque entre le tableau acoustique et le tableau visuel ; même lorsqu'il y avait des modifications nettes dans les grosses bronches, les phénomènes stéthoscopiques n'étaient pas, en moyenne, plus marqués que lorsque ces modifications faisaient défaut.

De cet ensemble, ressort, d'une part, l'impossibilité de diagnostiquer par l'auscultation les catarrhes des grosses bronches, d'autre part, la confirmation de l'opinion généralement admise que les processus asthmatiques se déroulent uniquement dans les petites bronches. (A suivre.)

bronches sont toujours très gonflés doit être contredite par moi au moins pour les derniers, en me basant sur les examens bronchoscopiques relatés plus haut. On ne peut reconnaître d'une manière générale qu'il soit possible de diagnostiquer à coup sûr par la radiographie ces gonflements ganglionnaires.

---

## IX

### AMÉLIORATION DE LA TECHNIQUE DE LA GREFFE DE THIERSCH APRES L'OPÉRATION RADICALE MASTOÏDIENNE <sup>1</sup>.

Par **CULLEN F. WELTY** (de San Francisco).

[Traduction par H. MASSIER, de Nice.]

Dans l'exposé préliminaire de la technique perfectionnée de la greffe de Thiersch suivant l'opération radicale mastoïdienne, il est essentiel que l'opération soit faite d'une façon très complète.

Chaque cellule isolée est détruite jusqu'à ce que l'on ait rencontré de l'os sain ou que l'on ait mis à nu la dure-mère, le sinus ou le nerf. Cette destruction finale de l'os, je l'accomplis, d'une façon parfaite, avec une fraise à main ; on peut la faire, avec une fraise mue par l'électricité ; je préfère, cependant, cette fraise pour les os de densité plus grande. Il est absolument indispensable que toutes les surfaces raboteuses soient parfaitement polies.

La partie externe du méat osseux doit être enlevée suffisamment pour être sur un plan horizontal avec le plancher de la cavité tympanique. La paroi osseuse postérieure doit être abattue jusqu'au niveau du méat osseux nouvellement fait. De cette façon, on gagne plus d'espace et la poche qui était formée par la cavité tympanique a été supprimée. Dans l'enlèvement du méat osseux postérieur et de l'éperon du facial, on doit prendre grand soin de ne pas blesser le nerf facial. On arrive le mieux à ce résultat en sculptant la paroi avec de larges gouges et en travaillant parallèlement au nerf, de façon à ne pas le couper au cas où il serait à nu. Ce point particulier permettra à l'opérateur d'enlever plus d'os que par un autre moyen, avec plus de sûreté pour le facial ; en fait, le facial ne pourrait être coupé par un opérateur expérimenté.

On doit enlever entièrement la muqueuse de la cavité tympanique. Je veux dire qu'après une minutieuse inspection, on ne doit en découvrir nulle part et il faut alors dans la plupart des cas employer un agent hémostatique quelconque, tel que solution saline chaude, eau oxygénée ou adrénaline.

1. Travail lu à la Société médicale du comté de San-Francisco.



Il faut surveiller la trompe, afin d'enlever soigneusement toute muqueuse. La paroi tympanique sera entièrement enlevée à la gouge et polie à la fraise, de façon à ce que les sondes exploratrices de Jansen ne soient pas arrêtées.

Il est absolument important que tout ce que l'on vient de dire ait été fait dans chaque opération radicale. Cependant, cela devient encore plus important quand on veut pratiquer des greffes de Thiersch, car toute infection restant dans l'os pourrait ultérieurement détruire la greffe et vous échoueriez dans ce que vous voudriez faire.

La plastique de Neumann sera faite de préférence à toutes les autres : le lambeau supérieur et le lambeau inférieur suturés sur place et le point en V suturé au pavillon. Il faut du catgut pour tenir les sutures de la partie en V de la plastique. Les sutures des lambeaux supérieur et inférieur seront de préférence au catgut, si elles ne doivent pas être enlevées, quand la greffe cutanée est appliquée ; on peut continuer l'emploi des autres sutures, qu'elles causent ou non des ennuis dans le traitement ultérieur des cas.

Après avoir complété la toilette de l'opération, on met le malade au lit et on s'efforce à le faire sortir le plus tôt possible. Quatre jours après l'opération radicale, on applique les greffes de Thiersch ; on a choisi ce moment parce que les granulations sont comparativement petites ; en certains cas, elles sont tout à fait grandes. J'ai employé les greffes plus tôt et plus tard ; j'ai choisi le 4<sup>e</sup> jour comme le moment le plus propice dans tous les cas. J'emploierai, dorénavant, cette même manière d'agir à la première occasion. Le 4<sup>e</sup> jour, le malade étant anesthésié, on nettoie le champ opératoire comme de coutume. La cavité entière aura été recouverte par des granulations que l'on enlèvera soigneusement en faisant surtout attention à l'entrée de la trompe. A ce moment, j'emploie une solution saline chaude comme agent hémostatique ; inspectant la cavité de temps en temps et, enfin, pour être tout à fait sûr de moi-même j'emploie, quelquefois, l'eau oxygénée. Puis, quand il n'existe plus dans mon esprit aucun doute, je mets en place une solution saturée d'adrénaline ; un assistant la maintient dans la cavité pendant que l'on prépare les greffes. Pendant que je commence ma préparation de l'oreille, les infirmières préparent la jambe ou la partie de celle-ci où l'on doit prendre les greffes. Dans cette préparation, on n'a jamais employé de sublimé. On emploie largement une solution salée stérile, à la suite de tous les autres procédés aseptiques.

J'essaie d'obtenir 3 ou 4 greffes de 1/2 pouce de large sur 1 1/2 de long ; quelques-unes plus petites de 1/4 à 1/2 pouce.

On emploie la spatule de Jansen, les greffes sont prises directement du rasoir sur la spatule, tous les bords sont redressés et mis de côté pour l'usage. Quand les greffes sont prêtes, on enlève le tampon d'adrénaline de l'oreille. On doit trouver la cavité absolument sèche et si l'on ne doit pas employer davantage d'adrénaline, la cavité ne doit pas contenir de sang caillé ; sans cela les greffes n'adhéreront pas.

La première est fixée par un stylet sur le plancher de la cavité tympanique, postérieurement ; la 2<sup>e</sup>, au-dessous de la première, s'étalant en arrière sur le facial dans la cavité mastoïdienne ; la 3<sup>e</sup> couvre ordinairement ce qui reste de la paroi de l'attique et l'antre. Les trois que l'on a employées sont les plus larges. Les surfaces qui ont été laissées alors sont recouvertes par les greffes qui restent, en choisissant celles qui conviennent le mieux aux surfaces dénudées. De petits bourdonnets d'ouate sont alors employés pour fixer les greffes ; ils doivent être si petits qu'ils ne doivent pas toucher d'autre surface après qu'ils ont été mis en place. Le premier est mis sur la trompe ; le second, appliqué avec fermeté sur le quadrant postéro-inférieur, le suivant sur les autres et ainsi de suite jusqu'à ce que toutes les greffes soient bien maintenues en place, de façon à ce qu'elles ne soient pas matériellement dérangées quand on introduit un tampon sec. La dimension de ce tampon correspondra à une pièce de gaze de 4 à 6 pouces carrés. Après la gaze sèche, on tasse dans la cavité mastoïdienne une pièce de gaze semblable saturée d'huile de vaseline (Chesebrough) ; puis on remplit la cavité opératoire entière avec une gaze semblable plus grande ou plus petite selon le cas.

La plaie postérieure est ensuite fermée selon les moyens habituels, un tampon supplémentaire sera mis par voie méatique pour maintenir la plastique dans la position voulue ; cela permettra aussi de prévenir une rétraction du méat et le malade en retirera un grand soulagement. A l'extérieur faire le pansement habituel ; on enlève les tampons de l'oreille le quatrième jour. S'il y a quelque difficulté ou quelque douleur à l'enlèvement des tampons, on peut employer l'eau oxygénée en excès pour les ramollir et détacher ; on pourra aussi de cette façon prévenir ou arrêter toute hémorragie, ce qui permettra de voir et d'enlever les petits bourrelets d'ouate que l'on avait introduits pour maintenir les greffes en place.

Dans 50 % des cas vous verrez à l'intérieur une cavité

blanche : tous les cas en fait seront blancs, si vous prenez le temps d'arrêter l'hémorragie qui vient de la surface intérieure des parties molles qui ont été suturées et qui ne pouvaient pas être recouvertes par les greffes ; voilà la technique améliorée de la greffe de Thiersch dans l'opération auriculaire radicale.

En fait une greffe n'adhère jamais aux tampons pour être déchirée de ses attaches. Je dis attaches car j'ai essayé avec une pince de Politzer d'en arracher une, mais sans succès.

Dans quelques cas la couche externe de l'épiderme se détache, cela arrive dix à quatorze jours après leur application ; elles laissent toujours un épiderme délicat qui durcit en un temps très court. Je ne sais comment expliquer le fait que dans quelques cas la greffe entière est en place tandis que dans d'autres la couche externe part. La seule explication que j'en puisse donner, c'est que dans quelques cas la greffe est trop épaisse. Cependant, cette hypothèse est peu sérieuse, car ces cas cicatrisent dans le même laps de temps. Quelquefois il arrive qu'il apparait du tissu de granulation quand les bords de la greffe ne sont pas en contact intime. On les détruit facilement avec une curette annulaire. Au pansement suivant les surfaces demandées sont complètement épidermisées.

Quelquefois il se produit du tissu de granulation en excès, postérieurement, dans la région de la plastique. Il faut l'enlever avec une curette et panser serré avec une gaze saturée d'huile de vaseline stérile (Chesebrough). Contrairement à ce qui est admis à ce jour, on emploie le bichlorure de mercure pour irriguer la cavité, quand il y a exagération de suppuration ou de l'odeur des sécrétions. Dans d'autres cas où il y a plus de débris que normalement, je lave toujours avec une canule intra-tympanique et en regardant le jet qui doit être dirigé sur l'endroit qui nécessite le lavage. Je lave aussi avec la solution saline normale et l'acide borique.

Comme je l'ai déjà dit, j'enlève le pansement huileux au bout de quatre jours ou plus tôt si c'est nécessaire. Au bout de deux jours, je fais un deuxième pansement qui comprend une irrigation au bichlorure d'Hg à 1-3000 et dès ce jour je fais un pansement quotidien jusqu'à guérison complète.

La raison particulière pour laquelle je fais le lavage au sublimé au deuxième pansement, c'est que je veux chasser l'odeur désagréable qui est causée par l'huile de vaseline qui devient rance. Ceci m'est arrivé dans tous mes cas, cependant, je n'ai pas tenté de faire un changement jusqu'à publication de ce travail. Dans un cas opéré il y a quelques jours, j'employais une solution à

1/2 % d'acide phénique dans l'huile de paraffine U.S.P.<sup>1</sup>, et à ma grande surprise il n'y avait aucune odeur, tandis que la cavité mastoïdienne était dans une meilleure condition que dans aucun autre cas opéré antérieurement. De fait le cas est si proche de la guérison en deux semaines qu'il est difficile de trouver des surfaces à découvert. Je crois que cet antiseptique ajouté à l'huile améliorera ultérieurement la technique matérielle. Ce cas n'est pas compris dans ceux que j'ai rapportés.

L'acte final de chaque pansement consiste dans un séchage absolu de l'oreille. Après cela on insuffle de l'acide borique pulvérisé dans l'oreille, l'on met de petites pièces de gaze d'un pouce carré avec un rouleau de gaze pour combler le méat externe. Le bandage est laissé dix à douze jours en place après l'opération originale.

Dans quelques cas, le malade se plaint de vertiges pendant quelque temps. Dans trois cas il continua après que l'oreille fut entièrement sèche. La seule explication que j'en puisse donner est qu'il existait une labyrinthite circonscrite qui n'était pas complètement guérie. Il reste alors là une hyperémie du canal osseux, ou bien le canal est simplement convert par l'épiderme et il est plus ou moins influencé par la température atmosphérique. Cependant, pour obvier à cela, j'ai tassé le conduit, mais cela a paru sans action.

Les seuls cas qui furent exclus de cette série de vingt et un cas sont un de suppuration labyrinthique et deux dans lesquels la dure-mère était si malade qu'il n'eût pas été prudent d'employer une greffe osseuse.

Cas 107. Audition non améliorée. Je ne peux en donner d'explication : j'ai noté un Schwabach prolongé.

Cas 119. Audition rendue pire : cas de labyrinthite séreuse aiguë qui persista deux semaines après une attaque semblable.

Cas 121-122. Audition rendue pire : altération du limaçon contrôlée par l'épreuve de Schwabach ; ce malade avait une labyrinthite circonscrite. Vertige et bruits plus ou moins prononcés. Le bruit disparaît peu à peu, et j'espère qu'il disparaîtra entièrement dans un temps relativement court.

Cas 123. Résultat parfait mais pas de mensuration de l'audition.

Je tiens à dire que jamais auparavant dans l'histoire de l'oto-

1. Préparation de l'huile : j'ai fait faire récemment une ampoule de 10 cc. d'une solution à 1/2 % d'acide phénique dans l'huile de paraffine U.S.P. ou huile hydrocarbin. Chauffer 1/2 heure à 150 C., répéter la même manœuvre dans les 24 heures. Cela a donné de meilleurs résultats que la vaseline huileuse pure de Chescbrough que l'on avait simplement stérilisée.



logie on a présenté 18 cas ayant cicatrisé dans un laps de temps aussi court. Que jamais dans une série de 18 cas 4 furent guéris en 3 semaines. Que jamais dans une série de 18 cas 10 furent guéris en 4 semaines. Que jamais dans une série de 18 cas, 4 furent guéris en 6 semaines. Que jamais auparavant dans une série de 18 cas il y en avait 11 qui entendaient la voix chuchotée

| CAS | AGE | HOMMES | FEMMES | DURÉE<br>de<br>l'écoulement | DÉCOUVERTES<br>opératoires | AUDITION<br>avant et après<br>l'opération |                    | DURÉE<br>du<br>traitement |
|-----|-----|--------|--------|-----------------------------|----------------------------|---|--------------------|---------------------------|
|     |     |        |        |                             |                            | avant                                     | après              |                           |
| 104 | 26  | +      | +      | enfance                     | cholestéatome              | voix b.<br>6 pouces                       | voix b.<br>6 pieds | 6 semaines                |
| 105 | 14  | +      | +      | 2 ans                       | —                          | parole<br>6 pieds                         | parole<br>15 pieds | 4 —                       |
| 107 | 28  | +      | +      | enfance                     | —                          | v. b. 3 pi.                               | v. b. 3 pi.        | 6 —                       |
| 108 | 19  | +      | +      | —                           | —                          | 12 pieds                                  | 26 pieds           | 4 —                       |
| 109 | 10  | +      | +      | —                           | —                          | v. b. 1 pied                              | v. b. 1 pied       | —                         |
| 110 | 14  | +      | +      | —                           | —                          | v. b. 1 pied                              | v. b. 25 pi.       | 4 —                       |
| 111 | 25  | +      | +      | 2 ans                       | —                          | v. b. 3 po.                               | v. b. 6 pi.        | 6 —                       |
| 113 | 33  | +      | +      | enfance                     | —                          | v. b. 3 pi.                               | v. b. 20 pi.       | 3 —                       |
| 115 | 26  | +      | +      | 1 an                        | —                          | v. b. 15 pi.                              | v. b. 26 pi.       | 4 —                       |
| 117 | 16  | +      | +      | enfance                     | carie                      | v. b. 1 pied                              | v. b. 6 pi.        | 4 —                       |
| 118 | 12  | +      | +      | 5 ans                       | —                          | parole 3 pi.                              | v. b. 25 pi.       | 3 —                       |
| 119 | 16  | +      | +      | 2 ans                       | —                          | v. b. 25 pi.                              | v. b. 3 pi.        | 4 —                       |
| 120 | 9   | +      | +      | 7 ans                       | cholestéatome              | v. b. 1 pied                              | v. b. 6 pi.        | 3 —                       |
| 121 | 29  | +      | +      | enfance                     | carie                      | v. b. 6 po.                               | v. b. 6 pi.        | 4 —                       |
| 122 | 29  | +      | +      | —                           | —                          | v. b. 3 pi.                               | parole 3 pi.       | 4 —                       |
| 123 | 4   | +      | +      | 3 ½ ans                     | cholestéatome              | —   | bonne              | 4 —                       |
| 124 | 30  | +      | +      | enfance                     | —                          | v. b. 2 pi.                               | v. b. 15 pi.       | 5 —                       |
| 125 | 18  | +      | +      | —                           | —                          | parole 2 pi.                              | v. b. 25 pi.       | 4 —                       |
| 18  |     | 11     | 7      |                             | 13 cholestéat.<br>5 caries |   |                    |                           |

La durée du traitement post-opératoire date du jour de l'opération radicale mastoïdienne et non du jour de la greffe qui était faite 4 jours après.

à 15 pieds ou plus. Que jamais auparavant dans une série de 18 cas 7 entendaient la voix chuchotée à 25 pieds ou plus.

Comme conclusion je déclarerai maintenant tout d'abord, que sans réserve tout cas de suppuration chronique est dangereux pour l'individu et devrait être opéré, et que tous les cas guériront s'ils ont été proprement opérés.

Je dirai ensuite que l'audition sera améliorée dans la majorité des cas. Puis, qu'il n'y a aucun danger lié à l'opération pourvu que le labyrinthe soit intact. Cette déclaration est basée sur environ deux cents opérations mastoïdiennes.

Cas 104. 26 ans, femme; écoulement auriculaire depuis l'enfance. Se plaint de vertige momentané et bourdonnements. Examen : aucune douleur à la pression superficielle ou profonde. Écoulement désagréable. Le mur de l'attique est détruit antérieurement et en haut. Au-dessous, granulations et masses blanchâtres. Weber latéralisé à l'oreille mauvaise; Schwabach court; voix chuchotée, 6 pouces; nystagmus spontané négatif; épreuve calorique positive. Découvertes à l'opération : attique, antre et cellules mastoïdiennes remplis de cholestéatome et de pus. Sinus à nu, greffe cutanée comme à l'ordinaire. Guérison, 42 jours. Voix basse, 6 pieds, améliorée.

Cas 105. Jos. Civoula, 14 ans, a eu, il y a 2 ans, une otite moyenne aiguë à la suite de scarlatine, l'oreille a continué de couler depuis lors. Depuis l'année dernière, a eu plus ou moins de douleur dans l'oreille, de la douleur intermittente dans la région mastoïdienne. Se plaint de temps en temps, de vertiges et bruits. Examen : sensibilité extrême à la pointe de la mastoïde, membrane entièrement détruite, fistule osseuse juste sur la face de la courte apophyse. Écoulement fétide. Weber latéralisé à l'oreille mauvaise; Schwabach prolongé. Rinne négatif. Voix : « water » 6 pieds; nystagmus spontané négatif; épreuve calorique positive, exagérée; symptôme de la fistule négatif; découvertes opératoires, vaste cholestéatome; les attaques de vertige augmentaient avec le traitement, chose due à ce fait que le cholestéatome absorbait davantage d'eau et produisait ainsi une pression sur le canal horizontal. Le canal ressortait d'une façon proéminente. Dans mon effort pour enlever tout l'os carié, je produisis une fistule. Cela parut être sans influence et le malade ne se plaignit point de vertige après l'opération. Le 4<sup>e</sup> jour, greffe. Guérison. Conversation : « water » 15 pieds. Cicatrisation complète, 28 jours.

Cas 107. Femme 28 ans, alcoolique. Écoulement auriculaire depuis l'enfance. Céphalalgie; pas de vertige.

Examen : oreille droite, gros polype remplissant presque le méat, écoulement désagréable; voix chuchotée, 3 pieds. Weber à droite. Rinne négatif. Nystagmus spontané, négatif. Epreuve calorique, positive. Cholestéatome. Voix chuchotée, 3 pieds; au bout de la semaine, épidermisation complète.

Cas 108. Femme mariée, 23 ans, 3 enfants.

Écoulement des deux oreilles depuis l'enfance. Il y a deux ans, fut si malade de l'oreille droite, qu'elle fut obligée de se mettre au lit. Vertige et vomissements. Depuis lors, n'entend pas de cette oreille. L'écoulement s'est arrêté. Durant les derniers mois passés, a eu des moments de vertige et des vomissements suivant une douleur du côté gauche de l'oreille.

A la pression, douleur de tout le côté de la tête, surtout au sommet. Écoulement sale. Weber à gauche. Schwabach normal. Rinne négatif. Nystagmus spontané négatif. Epreuve calorique positive hypersensitive. Vertige et bruits. Tube acoustique, positif. Symp-

tômes de fistule, négatifs. Voix chuchotée « water » 12 pieds. Découvertes opératoires : cholestéatome, canal horizontal se projetant dans la cavité : pendant la cicatrisation et, quelques temps après, le malade se plaint de vertige, décroissant progressivement et n'apparaissant actuellement (quelques mois après l'opération) qu'à intervalles irréguliers. Je peux expliquer cela en disant que le canal horizontal est couvert seulement par la greffe ou que la greffe agit par compression.

Audition : « water » 26 pieds, quatre semaines.

CAS 109. Homme, 10 ans, écoulement auriculaire à 3 ans. Traitement continu jusqu'à l'année dernière. Depuis lors, irrigations de l'oreille une fois par jour. Douleur rétro-auriculaire, douleur sur tout le côté de la tête avec exacerbation aiguë.

Examen : Tout le côté de la tête douloureux au toucher. Mastoïde très sensible. T° 100; écoulement fétide; paroi postérieure en saillie.

Weber à cette oreille. Rinne négatif. Schwabach normal. Vertige, bruits intermittents. Nystagmus spontané négatif. Epreuve calorique positive. Nystagmus après rotation 40" — 40". Chuchotement au tube acoustique, positif. Audition avant l'opération, 1 pied.

Découvertes opératoires : cholestéatome, dure-mère et sinus à nu par carie. Greffe, 4 jours après. Bonne guérison; audition après, 25 pieds. Durée du traitement : 4 semaines.

CAS 110. Écoulement à gauche depuis plusieurs années, traitement sans interruption. Pendant l'année dernière, attaques de vertige augmentant de fréquence. Douleur derrière l'oreille quelquefois l'année dernière. Douleurs frontales.

Examen : Douleur à la pression profonde sur la mastoïde. Écoulement fétide, masses de débris, cholestéatome probable. Traité par l'irrigation intra-tympanique. Deux semaines après, il retourne avec une exacerbation aiguë de la suppuration chronique, avec vertige augmenté.

Weber à la mauvaise oreille. Rinne négatif. Schwabach presque normal; vertige et bruits, nystagmus spontané négatif, nystagmus calorique positif hypersensitif, nystagmus rotatoire 35"-32". Tube acoustique positif pour chuchotement. Audition, 1 pied. Découvertes opératoires : cholestéatome de l'attique, l'antre et les cellules mastoïdiennes, canal horizontal proéminent à la suite de nécrose. En enlevant l'os carié du canal horizontal, il se produit une fistule. Nystagmus spontané du côté opposé, pendant quelques jours, pas d'autres symptômes. Greffes, 4 jours après; guérison continue, audition, 25 pieds.

CAS 111. Homme, 25 ans, otorrhée chronique depuis 1 an 1/2. Douleur la nuit. Fréquentes attaques de vertige, céphalalgie de ce côté de la tête.

Examen : aucune douleur à la pression profonde ou à la percussion. Écoulement fétide; masses épidermiques; sous l'influence du traitement, les attaques de vertige augmentent de fréquence. Tympan

entièrement détruit et on voit, en haut, des masses blanchâtres. Weber à cette oreille; Schwabach amoindri; voix chuchotée « paper » 3 doigts, tube acoustique (7 pieds). Epreuve calorique positive, exagérée. Pas de nystagmus spontané. A l'opération : cholestéatome et mastoïde nécrosée. Le canal horizontal est proéminent. J'explique le vertige progressivement accentué par la pression produite sur le canal horizontal par le cholestéatome; voix chuchotée, 6 pieds, 40 jours.

CAS 113. Femme, 33 ans. Écoulement gauche depuis l'enfance. Céphalalgie du même côté de la tête, en arrière et en avant. Pas de vertige. Exacerbation aiguë, il y a 3 ou 4 mois. Jamais traitée.

Examen : mastoïde sensible à la pression profonde. Tympan détruit, masses de cholestéatome faisant saillie derrière. Weber à cette oreille. Rinne négatif. Schwabach ralenti. Nystagmus spontané, négatif. Epreuve calorique positive, chuchotement, 3 pieds. A l'opération : attique et antre remplis d'une masse de cholestéatome.

Quelques cellules mastoïdiennes nécrosées. Greffe cutanée le 4<sup>e</sup> jour. Après quatre jours, premier pansement. Cavité blanche. Cicatrisée complètement en trois semaines.

CAS 105. Homme, 26 ans. Écoulement depuis un an. Un peu de vertige. A été traité pendant 6 semaines par l'irrigation intra-tympanique.

Examen : Pas de douleur à la pression profonde ou à la percussion. Écoulement fétide. Cholestéatome. Entière destruction du tympan. Weber aux deux oreilles. Schwabach raccourci. Rinne positif. Pas de nystagmus spontané. Nystagmus calorique positif.

A l'opération : Large cholestéatome remplissant l'antre et s'étendant dans les cellules mastoïdiennes. Greffe cutanée au 4<sup>e</sup> jour. Pansement au 4<sup>e</sup> jour et tous les jours par la suite, jusqu'à guérison : 28 jours. Voix chuchotée : « paper » 26 pieds et plus.

CAS 117. Homme, 16 ans. Écoulement bilatéral depuis l'enfance. Oreille gauche opérée 3 fois à New-York. Réopérée par moi. Complètement sèche. Pas d'audition avant l'opération.

Examen de l'oreille droite : Écoulement abondant, fétide. Masses épidermiques, probablement cholestéatome. Par moments attaques de vertiges. Destruction totale du tympan. Voix chuchotée : « paper » 1 pied. Weber à l'oreille suppurante. Rinne négatif. Schwabach raccourci. Pas de vertige, ni bruits. Nystagmus spontané négatif. Nystagmus calorique positif. Absence de symptômes de fistule. A l'opération : carie étendue de toute la mastoïde. Greffe. Guérison 4 semaines. Voix chuchotée : 1 pied; après, 6 pieds.

CAS 119. — Homme, 16 ans. Il y a 3 ans, pneumonie. Mastoïdite aiguë nécessitant l'opération pendant la huitaine de la pneumonie. Guérison. Oreille en bon état pendant quelques mois, écoulement par intervalle. Durant 2 ans, l'écoulement disparut entièrement 10 à 12 fois, on décide de faire une radicale.

Examen : Aucune douleur à la pression superficielle ou profonde. Perforation en forme de cœur dans le quadrant inférieur. Weber à



cette oreille. Schwabach normal. Rinne positif. Voix chuchotée : « paper » 25 pieds. Épreuve calorique positive. A l'opération : La cavité produite par l'opération antérieure a été antérieurement remplie d'os composé de petites et grandes cellules infectées. On enlève toute la pointe. Les cellules s'étendaient presque jusqu'à la ligne médiane de la paroi postérieure du crâne. Deux jours après l'opération, nystagmus marqué du côté opposé : vomissements répétés. Audition conservée à cette oreille. On diagnostique labyrinthite séreuse. Greffe cutanée le 4<sup>e</sup> jour. Immédiatement après cela, disparition des vertiges, nausées et vomissements. Position assise le jour suivant. Au premier pansement, tous les points ont sauté. Toute la cavité était très infectée. Pansement tous les jours. Amélioration. Douze jours plus tard, vertige tel que le malade ne pouvait sortir de son lit. Vomissements par intervalles pendant 2 jours. Pas de température. Deux jours plus tard, un peu de vertige. Pas de vomissements. Nystagmus un peu diminué. Guérison, 4 semaines. Voix chuchotée : « glass » 3 pieds. La plaie rétro-auriculaire est fermée le 1<sup>er</sup> août. Diminution du vertige et du nystagmus.

CAS 120. Homme, 9 ans. Écoulement auriculaire depuis 7 ans, avec poussées de récurrence aiguë : la dernière commença il y a 3 jours. Aucun écoulement actuellement. Vertige et bruits.

Examen : Côté gauche de la tête douloureux à la pression. La température superficielle de ce côté est supérieure à celle du côté opposé. T° 102.2. Weber à cette oreille. Schwabach normal. Rinne négatif. Voix chuchotée : « paper » 1 pied. Calorique, positif. A l'opération : cholestéatome ; dure-mère dénudée par la carie. Guérison, 3 semaines. Voix chuchotée : « paper » 6 pieds.

CAS 121-122. Femme, 29 ans. Écoulement abondant bilatéral depuis l'enfance. Il y a un an, l'oreille droite a cessé de couler. Attaques de vertige.

Examen : Oreille droite insensible à la pression ou la percussion. Masses épidermiques. Pus sentant le cholestéatome. Tympan entièrement détruit. Weber aux deux oreilles. Schwabach quelque peu ralenti. Oreille droite, voix chuchotée : « water » 6 pouces. Nystagmus spontané du côté opposé, plus prononcé du côté droit. Réaction calorique positive. Symptômes de fistule négatifs. Opération habituelle. A l'opération : carie des cellules mastoïdiennes et de l'antre. Pus fétide. Dure-mère mise à nu par la gouge. Le 4<sup>e</sup> jour, greffe cutanée. Douleur. Pansement le 3<sup>e</sup> jour, hémorragie. Douleur le jour suivant. Pansement changé. Enlèvement de deux boulettes de coton. Toute la greffe est en place, la cavité blanche, hémorragie sous-cutanée. Oreille gauche, pas de douleur à la pression ou à la percussion. Suppuration fétide abondante. Masses épidermiques simulant le cholestéatome. Tympan détruit. Weber dans les 2 oreilles. Voix chuchotée : « paper » 3 pieds. Schwabach un peu raccourci. Rinne négatif. Nystagmus spontané des 2 côtés. Réaction calorique positive. Symptôme de fistule négatif. Opération : carie des cellules mastoïdiennes et antre plein de pus. Sinus mis à nu

par la gouge. Le canal horizontal est proéminent. L'os a été détruit par la carie. Le 4<sup>e</sup> jour, greffe. Pansement le 3<sup>e</sup> jour. Hémorragie légère. Pansement quotidien à cause de douleur dans l'autre oreille et vertige. Cavité absolument blanche. Oreille droite : parole, 1 pied ; guérison, 3 semaines. Oreille gauche : parole, 3 pieds. Guérison, 4 semaines. Plus ou moins de vertige, quelques bruits dans l'oreille gauche. Le vertige disparaît progressivement.

CAS 123. Enfant, fillette, 4 ans. Écoulement oreille depuis 3 ans 1/2. Vive douleur rétro-auriculaire assez souvent. Il y a 3 semaines début des douleurs rétro-auriculaires ; il y a 1 semaine, gonflement.

Examen : Énorme gonflement derrière l'oreille, fluctuation. Température superficielle augmentée. Hypersensibilité. Écoulement abondant. Perforation en bas. Impossible de faire l'examen au diapason. La malade entend de cette oreille. Réaction calorique positive. A l'opération : Destruction de la plus grande partie de la paroi osseuse postérieure. Cholestéatome remplissant l'attique et l'antre qui était très large. Greffe et traitement habituels. Guérison, 4 semaines : bon résultat. L'ouïe semble améliorée.

CAS 124. Homme, 30 ans. Écoulement depuis l'enfance jusqu'à il y a 5 ou 6 ans, où il cesse totalement. Il y a 3 à 4 jours, début de douleurs rétro-auriculaires et sur le côté correspondant de la tête. Vertige et bruits.

Examen : Mastoïde très douloureuse. Toute la tête est sensible. Oreille très sèche. Destruction totale du tympan. Pas de refoulement de la paroi postérieure. Weber à cette oreille. Rinne négatif. Schwabach presque normal. Voix chuchotée : « chair » 2 pieds. Pas de nystagmus spontané. Réaction calorique positive. Symptômes de fistule négatifs. A l'opération : Vaste cholestéatome et pus sous pression. Dure-mère à nu par la carie dans la région temporale. Greffe. Voix chuchotée : « chair » 15 pieds. 33 jours.

CAS 125. Femme, 48 ans. Rhumatisme déformant. Écoulement auriculaire depuis 10 ans. Pas de douleur dans ou derrière l'oreille. Céphalalgie de ce côté et attaques de vertige.

Examen : Pas de douleurs à la pression. Écoulement abondant. Destruction totale du tympan. Weber à l'oreille mauvaise. Rinne négatif. Schwabach raccourci. Nystagmus spontané négatif. Nystagmus calorique positif. Symptômes de fistule négatifs. A l'opération : Mastoïde scléreuse, cholestéatome. Greffe cutanée au 4<sup>e</sup> jour. Oreille sèche en 4 semaines. Voix chuchotée, 3 pieds.

---

## DEUX CENT SOIXANTE-TREIZE CAS DE SCLÉROME

**Traités dans la clinique laryngo-rhinologique du prof. Pieniazek  
à Cracovie.**

(*Suite et fin.*)

Par **PACHONSKI**, interne de la clinique.

Après la laryngofissure nous faisons toujours le tamponnement du larynx et le tampon reste à peu près une semaine, et si le malade n'avale pas bien, nous lui mettons encore un tampon plus petit pour quelques jours. Après ces essais le malade reste sans tampon pendant dix à quinze jours, et si le larynx reste assez large, nous le délivrons de la canule. Mais si nous voyons qu'un rétrécissement commence à revenir, ou bien si nous avons une raison de craindre qu'il puisse bientôt se produire de nouveau, nous faisons la dilatation systématique. Et ce sont les dilateurs de Schrötter ou de Thost, ainsi que les drains de caoutchouc, que nous employons, et parfois nous avons fait aussi usage de nos tubes triangulaires. Après cette dilatation durant quelques mois le malade reste encore quelque temps avec sa canule, et si le rétrécissement ne revient plus, nous faisons le décanulement. Mais si nous voyons que la trachée est aussi atteinte et qu'un rétrécissement s'y forme, ou même s'y est déjà produit, nous laissons au malade sa canule qu'il peut boucher pour le jour et pour la nuit, afin de pouvoir supprimer plus facilement par la fistule trachéale le rétrécissement de la trachée, quand il se produit ou revient de nouveau.

La trachée était atteinte chez 75 malades parmi nos 273 cas de sclérome, ce qui fait plus d'un quart. Dans trois cas c'était la trachée qui présentait le premier siège du sclérome et chez 9 malades on n'a trouvé d'autres foyers scléromatiques que dans le nez, ou dans la cavité pharyngo-nasale, tandis que chez les autres 63 le larynx était aussi atteint. L'affection de la trachée avec laquelle les malades sont venus pour la première fois à l'hôpital, se présente comme il suit :

Dans 25 cas il y avait une infiltration diffuse qui occupait la trachée en entier ou au moins en grande partie, formant des gibbosités plus ou moins saillantes, mais réunies à leur base. Dans 16 cas nous avons trouvé l'infiltration diffuse dans la partie supérieure de la trachée, qui la rétrécissait parfois de tous les côtés ; dans 8 cas l'infiltration de même genre et de même forme

était étendue sur la partie inférieure de la trachée. Dans 3 cas il n'y avait que de petits foyers circonscrits, dispersés sur toute la trachée. Dans 10 cas on a trouvé l'infiltration du coin de la bifurcation, ainsi que des parties voisines du coin dans la trachée ou à l'entrée des bronches, l'infiltration qui était diffuse, mais qui formait pourtant aussi de petits nodules sur sa surface. Dans 6 cas il y avait des produits ressemblant à des cicatrices, qui produisaient un rétrécissement membraneux, plus ou moins circulaire, et qu'on avait trouvés parfois même deux, l'un au-dessus de l'autre. Dans un cas nous avons vu un rétrécissement de ce genre tout à fait circulaire dans la partie supérieure de la trachée, tandis que dans la partie inférieure il y avait une infiltration granulaire rétrécissant cette dernière. Dans tous ces cas les produits scléromatiques que nous avons décrits, ont subi avec le temps une métamorphose que nous avons eu l'occasion de constater quand les malades revenaient chez nous de nouveau à cause de la récurrence du rétrécissement. Nous avons vu plusieurs fois que les produits scléromatiques se sont formés dans ces parties de la trachée, qui n'en étaient pas atteintes d'abord, ou bien que les infiltrations qui s'y trouvaient auparavant sont devenues moins volumineuses à cause de la rétraction du tissu fibreux qui s'était formé. En général le rétrécissement s'était produit à nouveau à cause de l'infiltration s'étendant sur les parties de la trachée qui n'en étaient pas atteintes auparavant, ou bien à cause de la transformation fibreuse et de la rétraction du tissu fibreux dans les parties qui étaient infiltrées.

Au moment où la trachée est atteinte de sclérome, la maladie devient beaucoup plus grave et dangereuse. Elle dure longtemps et le malade est toujours exposé au danger de la suffocation qui peut être causée non seulement par le rétrécissement même, mais aussi par la sécrétion sèche qui couvre les parois de la trachée, parfois en grande quantité, et qui peut obstruer subitement l'orifice rétréci après une toux plus intensive.

C'est pourquoi les malades qui sont atteints de sclérome de la trachée, sont plus exposés aux dangers de la suffocation que ceux dont le larynx en est atteint et qui peuvent être délivrés de ce danger par la trachéotomie. L'étouffement par la sécrétion sèche obstruant la trachée n'arrive pas naturellement, si cette dernière n'est pas rétrécie. Ainsi, c'est la première indication thérapeutique dans de pareils cas, de supprimer le rétrécissement de la trachée ; mais cela exige un temps plus long, si c'est une bonne partie de la trachée qui en est atteinte, et pendant ce temps, le malade est exposé au danger de la suffocation ; pour



la prévenir nous ordonnons des inhalations chaudes de la solution à 2 % de bicarbonate de soude, qui facilitent l'expectoration de la sécrétion sèche ; mais pourtant nous avons eu plusieurs fois un accès suffocatif chez nos malades, qui n'a pas cessé jusqu'à ce qu'on ait extrait avec une pince trachéale des morceaux de la sécrétion sèche obturant la trachée. Parfois, cet accès est arrivé si subitement, que le malade était sans connaissance, presque étouffé, de sorte que c'est à peine s'il pouvait être encore sauvé. Le danger de la suffocation par la sécrétion sèche existe surtout chez les malades qui avaient subi la trachéotomie et qui portent leur canule sans pouvoir la boucher : si la respiration n'a lieu que par la canule, la sécrétion devient beaucoup plus sèche que quand le malade respire par les voies aériennes naturelles.

Un autre danger c'est que l'infiltration de la trachée peut s'étendre facilement sur les bronches, dont le traitement est encore plus difficile. Nous trouvons notée, dans 12 cas, l'affection scléromatique des bronches ; 4 fois c'était la bronche gauche, 8 fois les deux bronches qui en étaient atteintes. Dans un de ces derniers cas, les bronches présentaient le siège primitif de l'affection scléromatique, mais en même temps le coin de la bifurcation en était aussi atteint.

Mais l'affection scléromatique n'est pas toujours si maligne et il y a des cas où les foyers d'infiltration restent circonscrits sans s'étendre sur une partie plus grande de la trachée ; ils subissent seulement la transformation fibreuse qui fait disparaître une grande partie de l'infiltration occupant les parois de la trachée, et quoique cette transformation produise aussi souvent un rétrécissement, celui-ci ne s'étend pas, à l'ordinaire, sur une partie plus longue de la trachée, mais il est membraneux de sorte que l'on peut le supprimer dans un temps beaucoup plus court, qu'il ne serait possible dans un cas de rétrécissement produit par l'infiltration elle-même. Cette forme moins maligne est représentée parmi nos malades par six cas, dans lesquels nous avons trouvé pendant la première exploration déjà un rétrécissement membraneux plus ou moins circulaire ressemblant à une cicatrice membraneuse. Le rétrécissement n'était pas même dans tous ces cas très prononcé et les foyers d'infiltration qui l'accompagnaient et dont il n'y avait que quelques-uns seulement, étaient circonscrits ; parfois, on ne les trouvait pas même dans la trachée, seulement dans les autres parties des voies aériennes. Nous citerons un exemple :

Chez un malade, on a fait chez nous, en 1898, la trachéoto-

mie à cause de rétrécissement circulaire de la partie inférieure de la trachée, qui y était produit par l'infiltration scléromatique diffuse. A l'aide de la trachéoscopie inférieure, l'infiltration fut supprimée avec une curette trachéale et le malade portait pendant quelque temps une canule longue élastique. Quatre semaines après la trachéotomie, il quitta l'hôpital sans canule, la respiration étant tout à fait normale. A ce temps, on n'a trouvé dans le nez et dans la cavité pharyngo-nasale qu'un catarrhe sec atrophique.

En 1901, le malade est revenu avec des infiltrations scléromatiques dans la cavité pharyngo-nasale, tandis que dans la trachée, on n'a trouvé qu'un rétrécissement cicatriciel à un petit degré, qu'on a supprimé avec des cathéters œsophagiens pendant deux semaines sans trachéotomie.

Le même rétrécissement est pourtant revenu en 1904 et on l'a supprimé de la même manière. Le malade est revenu de nouveau en 1909 avec le même rétrécissement de la trachée, qui avait cependant atteint un degré plus haut qu'auparavant. J'ai trouvé, à l'aide de la trachéoscopie supérieure, une cicatrice membraneuse circulaire rétrécissant la trachée à l'extrémité supérieure de l'infiltration précédente, tandis qu'au-dessus et au-dessous de ce lieu, la trachée était bien large et même le coin de la bifurcation, ainsi que les entrées des deux bronches, se présentaient tout à fait normales. J'ai déchiré la membrane cicatricielle et j'ai introduit, quoique avec difficulté, le trachéoscope avec un mandrin dans l'orifice rétréci, et j'ai répété cette introduction encore quelquefois à quelques jours d'intervalle et le rétrécissement fut tout à fait supprimé. Probablement, le malade reviendra encore dans quelques années de nouveau; mais si sa trachée reste dans le même état où elle se trouve jusqu'à présent, depuis le premier traitement en 1898, nous pouvons être sûr de bons succès aussi à l'avenir.

Dans un autre cas, une malade de 22 ans présentait en 1894 des produits scléromatiques dans le nez et dans la cavité pharyngonasale, ainsi qu'un rétrécissement du larynx, causé par l'infiltration scléromatique très étendue dans la glotte, sous la glotte et dans les cordes supérieures, de sorte qu'il fallait faire la trachéotomie. Les opérations laryngoscopiques qu'on a essayées, après la trachéotomie, n'ont pas eu un résultat suffisant; c'est pourquoi on a fait la laryngofissure suivie d'une excision profonde. Trois semaines et demie plus tard, la malade est retournée chez elle sans canule. Mais elle est revenue au bout de trois ans, de nouveau, avec un rétrécissement sous la

glotte, qui a atteint un tel degré qu'il fallait faire à nouveau la trachéotomie et laisser à la malade sa canule même après la dilatation systématique. Elle revient pour la troisième fois en 1899 ; on répète la laryngofissure avec l'excision et après la dilatation systématique, on fait le décanulement. La malade revient vers 1902 avec un rétrécissement du larynx qui n'atteint pourtant pas un haut degré (la fente raccourcie à cause de cicatrices), avec la fistule trachéale ouverte et avec un rétrécissement de la trachée, produit par l'infiltration circulaire tout près de la fistule. Du reste, la trachée est normale, mais le coin de la bifurcation est épaissi. On a supprimé l'infiltration rétrécissant la trachée et tranché les cicatrices dans l'angle antérieur de la glotte ; on a fait aussi des opérations qui étaient nécessaires dans le nez ; plus tard, on avait encore supprimé le rétrécissement du larynx, par une opération laryngoscopique en 1904, et à l'aide de la laryngofissure en 1905, tandis que la trachée restait normale. Mais en 1907, la malade est revenue avec une dyspnée très forte causée par l'infiltration diffuse et abondante de la trachée qui en était atteinte en entier, tandis que le coin de la bifurcation était bien épaissi et les entrées des bronches étaient rétrécies par l'infiltration. Il fallait faire le curettage dans la trachée, ainsi qu'aux entrées des bronches ; mais cette opération fut suivie d'un emphysème sous-cutané et médiastinal qui a atteint un haut degré, qui est pourtant passé après trois semaines. Cependant, il fallait répéter le curettage encore une fois jusqu'à ce que la respiration fut devenue tout à fait légère. La malade conserva la canule qu'elle pouvait boucher, mais qu'on lui avait laissée, afin de pouvoir plus facilement supprimer les produits rétrécissant la trachée, quand ils se formeraient de nouveau. En 1908 la malade revient dans le même état de sorte que le curettage est de nouveau nécessaire. En 1909, la trachée est assez large, mais le coin de la bifurcation est très épais et l'infiltration aux entrées des deux bronches cause leur rétrécissement. Dans le larynx, il n'y a que des cicatrices qui se sont serrées, de sorte que le rétrécissement s'y est produit à nouveau. On a fait le curettage aux entrées des bronches, on l'a répété ensuite et on a introduit plusieurs fois le tuyau bronchoscopique avec mandrin pour faire la dilatation de la bronche gauche dont l'entrée s'était resserrée. On a fait aussi par la fistule trachéale l'excision du tissu cicatriciel rétrécissant le larynx. En 1910, nous avons trouvé des cicatrices couvrant les parois de la trachée qui était pourtant, ainsi que la bronche droite, libre du rétrécissement, tandis que l'entrée de la bronche gauche

était rétrécie par des cicatrices serrées. Nous l'avons dilatée avec les tuyaux bronchoscopiques et puis nous avons employé des dilateurs de Thost pour le larynx qui s'était rétréci de nouveau. Comme nous le voyons, dans ce cas, l'affection scléromatique s'est étendue durant 16 ans du larynx dans la trachée et même aux entrées des bronches, et exigeait plusieurs fois le traitement chirurgical. Mais jusqu'à maintenant nous avons toujours réussi à supprimer le danger de la suffocation, avec lequel la malade revenait chez nous.

D'après ces deux cas, on voit aussi le traitement que nous employons chez nos malades et que nous voulons présenter ici avec plus de précision. Les infiltrations qui sont assez récentes et abondantes sont supprimées à l'ordinaire avec une curette trachéale ou bronchiale, à l'aide de la trachéoscopie supérieure ou inférieure; parfois, nous les tranchons avec le bord du tuyau trachéoscopique, si elles sont assez molles. L'hémorragie dépend de l'extension de ces produits; elle cesse à l'ordinaire bientôt après l'opération et nous n'avons eu que deux cas où les malades expectoraient le sang fluide durant encore deux ou trois jours; il n'y avait pourtant point de pneumonie après ce traitement. Après le curettage, nous employons, chez les malades qui ont subi la trachéotomie, les canules longues, élastiques de Pieniazek, qu'on laisse selon le cas, pour quelques jours ou quelques semaines, afin de faire la dilatation permanente de la trachée. Chez les malades qui n'ont pas subi la trachéotomie, nous employons les cathéters œsophagiens pour la dilatation temporaire, ou bien nous faisons cette dernière avec le tuyau trachéoscopique même pendant la trachéoscopie supérieure que nous répétons plusieurs fois à quelques jours d'intervalle.

A l'aide de la trachéoscopie supérieure, nous avons exécuté des opérations dans les cas du sclérome de la trachée chez vingt-cinq malades; parmi ceux-ci, il y en avait douze dont le larynx était tout à fait libre, tandis que chez treize, il était aussi atteint du sclérome, mais les produits de ce dernier étaient supprimés par des opérations laryngoscopiques ou à l'aide de la dilatation par les tuyaux de Schrötter; ou bien les malades avaient subi la trachéotomie et l'affection de la trachée s'est développée quelque temps après le décanulement. Les malades supportent bien en général ces manipulations, et nous n'avons eu aucun accident après des opérations faites dans la trachée à cause du sclérome à l'aide de la trachéoscopie supérieure. Mais parmi les autres malades, il y en avait une qui était atteinte du sclérome dans la glotte et sous la glotte, sans qu'il y ait un rétrécissement prononcé.



On a fait chez cette malade la trachéoscopie supérieure pour explorer la trachée qui semblait suspecte, et qu'on a trouvée pourtant normale. Après cette exploration, le gonflement réactif sous les bords de la glotte a atteint un tel degré qu'il fallait faire la trachéotomie. Dans un autre cas, nous avons débarrassé une femme du rétrécissement de la trachée à l'aide de la trachéoscopie supérieure; mais le larynx était aussi atteint du sclérome qui faisait des progrès rapides, malgré les opérations laryngoscopiques, de sorte que trois semaines après la dernière trachéoscopie, le rétrécissement du larynx a atteint un tel degré qu'on a voulu faire la trachéotomie, mais la malade n'y a pas consenti.

Quelques heures plus tard, elle succombait à la suffocation, et quoique l'interne de la clinique (qui n'a pas de logement dans la clinique) appelé fit la trachéotomie, il était déjà trop tard pour pouvoir la ramener à la vie. La nécroscopie a démontré que la trachée, quoique infiltrée presque totalement, était pourtant tout à fait libre du rétrécissement, tandis que le larynx était presque obstrué par les infiltrations scléromatiques s'étendant sous la glotte, dans la glotte, et au-dessus de la glotte. Ce n'était donc pas l'opération trachéoscopique exécutée trois semaines auparavant, mais seulement le sclérome malin du larynx, qui était la cause de la suffocation.

Du reste, la malade eût pu être sauvée si elle avait consenti à la trachéotomie, quand on la lui voulait faire, et qu'on n'a pu faire que lorsqu'elle était déjà étouffée. C'était un cas de sclérome d'un type malin, puisque les opérations laryngoscopiques n'ont eu dans le larynx non seulement aucun effet, mais au contraire elles ont excité le développement plus rapide des produits scléromatiques dans le larynx. Il est bien évident que le larynx peut être dans de pareils cas trop irrité par l'introduction du tuyau trachéoscopique, de sorte qu'un gonflement réactif s'y produit et même atteint un degré plus haut qu'à l'ordinaire, comme nous l'avons vu dans le cas précédent. Mais dans le cas dernier, la réaction après la trachéoscopie passa après deux jours complètement, tandis que les produits scléromatiques du larynx avaient fait des progrès continuels et avaient causé après trois semaines l'obstruction du larynx, à laquelle la malade a succombé. Ce n'était donc pas la trachéoscopie supérieure et les opérations exécutées à son aide dans la trachée qui étaient la cause d'étouffement auquel la malade a succombé. Pourtant, il faut toujours être prudent en employant la trachéoscopie supérieure quand le larynx n'est pas tout à fait normal; on ne doit

pas l'employer sans avoir une bonne raison, soit pour l'exploration trachéoscopique, soit pour le traitement opératif de la trachée.

Parmi nos soixante-quinze malades atteints du sclérome de la trachée, il y en avait cinquante chez qui la trachéotomie a été faite; on pouvait donc chez eux supprimer le rétrécissement de la trachée à l'aide de la trachéoscopie inférieure. Dans la plupart de ces cas, la trachéotomie avait été faite auparavant à cause de rétrécissement du larynx, mais la trachée en étant aussi atteinte, après avoir fini la trachéotomie, on introduisit le tuyau dans la trachée pour supprimer à l'aide de la trachéoscopie inférieure les infiltrations et les végétations scléromatiques qui la rétrécissaient. Parfois, on faisait la trachéotomie dans les cas qui ne présentaient point de rétrécissement du larynx, mais dans lesquels la trachée était rétrécie par des produits scléromatiques trop abondants et trop volumineux pour qu'ils pussent être supprimés à l'aide de la trachéoscopie supérieure. Autrefois, la trachéotomie était faite même dans les cas où le rétrécissement de la trachée n'avait pas atteint un haut degré, parce que la trachéoscopie supérieure n'était pas encore connue.

A l'aide de la trachéoscopie inférieure, on peut supprimer avec une curette des produits scléromatiques beaucoup plus volumineux, qu'il ne serait possible de le faire à l'aide de la trachéoscopie supérieure. Aussi n'avons-nous jamais eu après cette dernière des hémorragies si abondantes, comme celles qui surviennent parfois après le curettement à l'aide de la trachéoscopie inférieure. Mais après la trachéotomie, nous avons aussi un bon moyen pour arrêter une hémorragie abondante, si elle arrive après le curettage de la trachée; c'est l'introduction d'une canule élastique longue qui serait assez épaisse pour produire une pression suffisante sur les parois de la trachée. Nous faisons usage de cette canule, surtout pour la dilatation permanente; elle peut donc être utile après le curettage que nous avons fait à cause d'un rétrécissement de la trachée.

Nous employons le même traitement dans le rétrécissement scléromatique des bronches. On trouve les produits scléromatiques des bronches, le plus souvent à l'entrée de celles-ci, et nous les y avons trouvés aussi dans le cas de l'affection primitive des bronches, que nous avons cité plus haut. L'infiltration scléromatique s'étend plus tard sur les bronches et même sur leurs premières ramifications. Parmi nos 273 malades, nous n'en trouvons que 12 où les bronches mêmes étaient atteintes du sclérome; les cas où l'affection ne s'étendait que sur l'entrée des bronches ou sur le coin de la bifurcation n'y sont pas compris.

Nous employons aussi contre les produits scléromatiques dans les bronches le curettage que nous appliquons à l'aide de la trachéoscopie ou de la bronchoscopie supérieure, si la trachéotomie n'est pas encore faite, et si nous ne la jugeons pas nécessaire.

Mais si l'infiltration scléromatique dans les bronches est très étendue et abondante, et surtout si elle produit un rétrécissement à un haut degré, une hémorragie pendant le curettage pourrait facilement produire la suffocation. Dans ces cas, il faut plutôt faire la trachéotomie, pour exécuter le curettage à l'aide de la trachéo- ou bronchoscopie inférieure. Nous l'employons naturellement aussi dans les cas où la trachéotomie est déjà faite, et ce sont les cas qu'on rencontre le plus souvent. La trachéoscopie (supérieure ou inférieure) est à employer pour le curettage dans les parties supérieures des bronches, tandis que la bronchoscopie (supérieure ou inférieure) est nécessaire dans les cas où l'infiltration atteint les parties plus profondes, ainsi que les rameaux des bronches. Le traitement opératoire est du reste le même que dans la trachée, mais la dilatation permanente n'y est pas possible. Nous ne pouvons dilater les bronches que par l'introduction des cathéters ou bien des bronchoscopes armés de mandrins coniques; ce n'est qu'une dilatation temporaire que nous répétons plusieurs fois à quelques jours d'intervalle, mais qui ne peut pas avoir un succès égal à celui de la dilatation permanente de la trachée par une canule élastique.

Les résultats que nous pouvons obtenir dans les cas de sclérome des bronches dépendent, comme en général, surtout de la bénignité ou malignité relative de la maladie. On voit parfois des cas où le malade, après que l'on a supprimé le rétrécissement de son larynx, se porte bien durant des dizaines d'années. Le prof. Pieniazek a fait la trachéotomie en 1880 chez une fillette de douze ans à cause du rétrécissement scléromatique sous les bords de la glotte. Sept ans plus tard, un rétrécissement sous la forme d'une nageoire dans l'angle antérieur de la glotte commença à se produire, mais on le supprima avec une curette. Depuis ce temps, la malade se porte bien et ne présente qu'un catarrhe sec atrophique du nez, quoique les bacilles scléromatiques se trouvent dans la sécrétion des voies aériennes. Mais parfois on voit aussi des cas où l'infiltration scléromatique s'étend dans peu d'années sur les voies aériennes jusque dans la première ramification des bronches.

Dans un de nos cas, une jeune fille est venue chez nous deux ans après la trachéotomie, avec une infiltration scléromatique

s'étendant sur toute la trachée et les deux bronches jusqu'à leur ramification. La malade était près d'étouffer, de sorte qu'il fallait faire le curettage dans la trachée et dans les bronches, pour rendre la respiration possible, sans avoir égard à ce qu'elle pouvait étouffer pendant le curettage par l'aspiration du sang. Après le curettage, la respiration ne restait légère que pendant deux semaines, et dans la troisième elle devenait toujours plus difficile, de sorte qu'après trois semaines, il fallait répéter le curettage. Mais le rétrécissement revenait chaque fois deux ou trois semaines après qu'on l'avait supprimé, de sorte qu'il fallait répéter le curettage de nouveau. Après neuf mois d'une lutte acharnée avec la suffocation, la malade succomba enfin à l'étouffement par l'aspiration du sang pendant le curettage.

Nous avons eu aussi un autre cas dans lequel on a plusieurs fois supprimé le rétrécissement de la trachée et des bronches, mais enfin, douze ans après la trachéotomie, la malade succomba à l'étouffement deux heures après le curettage qui n'a pu avoir un bon effet, parce que l'infiltration diffuse rétrécissante était déjà fibreuse et dure, et s'étendait même dans les rameaux des bronches, tandis que les ramifications plus petites étaient dilatées et remplies de pus.

Mais une malignité du sclérome est aussi rare qu'une bénignité excessive; chez la plupart de nos malades, le sclérome avait fait des progrès dans les voies aériennes qui n'étaient pas cependant rapides; à l'ordinaire, la trachée et les bronches étaient atteintes d'infiltration scléromatique après que la maladie avait duré déjà une dizaine d'années ou même encore davantage. On pouvait encore dans ces cas supprimer le rétrécissement plusieurs fois pour quelques années, de sorte que les malades n'y succombaient pas à l'ordinaire, mais qu'ils finissaient par la tuberculose dont ils étaient atteints à la suite de si nombreuses opérations sanglantes qu'ils avaient subies dans les voies aériennes profondes. Parmi nos malades, il y en a neuf qui ont succombé à la tuberculose après avoir subi plusieurs fois le curettage dans la trachée et dans les bronches, à cause du rétrécissement qui revenait chaque fois quelque temps après qu'on l'avait supprimé. De cette manière, leur vie était prolongée pour une dizaine d'années à peu près et ils l'ont finie ayant une respiration légère. La nécroscopie a démontré dans ces cas des cicatrices sur les parois de la trachée et des bronches ainsi que les restes de l'infiltration scléromatique qui ne produisait cependant aucun rétrécissement.

Nous avons eu aussi deux cas de mort accidentelle qui ne



dépendaient ni du sclérome, ni de notre traitement. Une malade qui était enceinte et devait déjà retourner à la maison, étant guérie par la dilatation du rétrécissement de la trachée, succomba à la pyaemie après l'avortement qui se produisit. Une autre malade succomba à la scarlatine qu'elle avait prise de son enfant qu'elle nourrissait pendant le traitement.

Outre ces cas nous avons perdu une malade qui n'a pas consenti à la trachéotomie que l'on voulait lui faire (citée plus haut), une autre à cause de l'étouffement par l'aspiration d'une grande quantité du sang après l'excision laryngoscopique des produits scléromatiques étendus dans la glotte, et un malade qui fut suffoqué par la muqueuse infiltrée de la trachée, qui était détachée des parois par le tuyau de Schrötter, et qui s'était roulée en bas de sorte qu'elle bouchait l'entrée des deux bronches. Ces trois cas ne se seraient pas produits, s'il y avait dans la clinique un logement pour le médecin interne, qu'il faut aller chercher dans la ville, quand un malade se trouve dans un danger pressant.

Comme nous le voyons, nous avons perdu pendant quinze ans parmi nos 273 malades, 16 patients; mais il n'y en a que 5, où la mort est arrivée après notre traitement, et parmi ceux-ci il y en a deux, où l'infiltration diffuse était étendue jusque dans les ramifications des bronches, et les malades étaient plusieurs fois près de l'étouffement dont ils étaient sauvés par notre traitement jusqu'à ce qu'à la fin on ne put plus réussir à les sauver.

Nous voulons encore présenter l'âge de nos malades; nous en avons 3 âgés de 7 à 10 ans, 16 de 10 à 15 ans, 62 de 15 à 20 ans, 131 de 20 à 30 ans, 35 de 30 à 40 ans, 20 de 40 à 50 ans, 2 de 50 à 60 ans, 4 de 60 à 70 ans; parmi ceux-ci il y avait 111 hommes et 162 femmes. Nous voyons que la plupart avaient de 20 à 30 ans. Le plus jeune de nos malades c'était un garçon de 7 ans, atteint d'infiltration scléromatique sous les bords de la glotte, ainsi que d'un catarrhe atrophique sec du nez. La plus vieille était une femme de 70 ans, atteinte de la même infiltration sous les bords de la glotte, qui s'étendait pourtant sur la partie supérieure de la trachée.

D'après les professions il y avait 110 ouvriers, 27 domestiques, 53 cultivateurs (paysans), 15 marchands, 5 militaires, 25 artisans, 2 femmes d'employés, une institutrice, un loueur de voitures, une sage-femme, 3 lycéens, un prêtre, 29 personnes jeunes sans profession restant dans leurs familles.

Selon la nationalité nous avons eu 162 polonais, 75 ruthéniens et 36 juifs.

---

## LARYNGITE DOULOUREUSE

Par **WOLF FREUDENTHAL** (de New-York).

[Traduction par MASSIER, de Nice.]

En adoptant ce titre pour ce travail je n'ai pas l'intention de vouloir étudier une nouvelle maladie, je veux plutôt donner une désignation symptomatique à plusieurs affections que l'on peut sûrement grouper dans un même chapitre.

Depuis que Guyon a appliqué le terme de cystite douloureuse à une variété de troubles de la vessie, tels qu'ulcères, néoplasmes, calculs, etc., qui ont un symptôme commun, c'est-à-dire des accès de douleur vive, il me paraît juste de donner le nom de laryngite douloureuse à toutes ces affections du larynx dans lesquelles la douleur est le phénomène le plus accusé. Comme ce symptôme est d'une si grande importance, non seulement en ce qui concerne le bien être mais aussi la vie du patient, et comme son traitement peut être envisagé à un point de vue général, l'auteur a pris la liberté de présenter ce sujet devant cette association d'hommes d'expérience, espérant ainsi contribuer à éclairer la ligne de conduite que l'on doit tenir vis-à-vis des cas les plus tenaces que l'on rencontre dans la pratique. Bien que le traitement général des maladies telles que la tuberculose, la syphilis, etc., soit différent, la thérapeutique symptomatique du larynx dans tous ces cas sera largement la même. Puisque la douleur est le seul symptôme que nous considérons et qu'elle se présente le plus souvent et très grave dans les processus ulcéreux du larynx, nous bornerons nos remarques à :

- a) ulcères tuberculeux.
- b) — syphilitiques.
- c) — carcinomateux.
- d) — diabétiques.

On peut dire que depuis que l'auteur en 1899 a décrit la présence d'ulcérations diabétiques dans le larynx<sup>1</sup>, peu de travaux ont été publiés sur ce sujet. Certainement de tels cas sont rares ; mais quand on en rencontre et qu'on les reconnaît leur

1. W. Freudenthal : Ulcérations diabétiques de la gorge. *Ann. of otol.*, nov. 1899, et *Sammlung Zwangloser Abhandlungen*, V. Band, 1900.

traitement est très intéressant. Mais bien que les ulcérations du larynx, quelle que soit leur origine, puissent être traitées d'après des règles semblables localement, dans le but de soulager la douleur, il paraît cependant qu'il y a une différence dans l'application de certaines méthodes dont nous parlerons plus tard. Le traitement local de ces cas doit être divisé en deux formes : l'intralaryngé et l'extra-laryngé.

Quelque traitement que l'on adopte dans la maladie qui nous occupera le plus c'est-à-dire dans la tuberculose, on doit poursuivre trois buts : 1<sup>o</sup> arrêter la toux qui prend naissance dans le larynx ou près du larynx ; 2<sup>o</sup> faire disparaître la dysphagie ; 3<sup>o</sup> chercher à obtenir une guérison par des applications locales.

Si l'on voit un malade avec des infiltrations du larynx, il y a peu à faire en fait, il vaut mieux ne recourir à aucun traitement. Il y a environ un an Sir Felix Semon publia un article dans le « Berliner klinische Wochenschrift » recommandant le repos laryngé, comme facteur essentiel dans le traitement de pareils cas.

Longtemps avant cette époque l'auteur avait recommandé une pareille façon d'agir, il avait envoyé de nombreux malades dans l'Ouest ou le Sud-Ouest des États-Unis, où l'on assurait au larynx un repos forcé. Ces patients ne pouvaient pas parler pendant des jours et des semaines, pour la seule raison qu'ils n'avaient personne à qui causer. Au sanatorium de Bedford on suit un mode de traitement semblable ; c'est-à-dire qu'on ordonne aux malades de se taire, d'éviter les irritants tels que la fumée, la poussière, le tabac, et un grand nombre d'entre eux guérit.

Si cependant ces infiltrations se rompent et qu'il apparait des ulcérations la douleur réside alors souvent dans celles-ci et la méthode de traitement est bien plus difficile. Pendant des années nous avons appliqué l'acide lactique à ces cas. Lorsque Krause essaya ce médicament, l'auteur qui travaillait sous sa direction fut un des premiers à l'employer et il continua pendant au moins quinze ans, simplement en attendant mieux. Actuellement je l'ai complètement délaissé et les seules fois où je l'emploie effectivement c'est après un curettage complet.

Un nouvel astringent a été récemment introduit sous la dénomination de Omorol (Heyden). C'est un albuminate d'argent qui paraît avoir une action pénétrante spéciale. Il n'est pas soluble dans l'eau et doit être employé en poudre. Dans quelques cas il paraît être très efficace. L'auteur l'a employé dans quelques ulcérations du larynx avec des résultats tout à fait satisfaisants.

Si vous voulez avoir un effet caustique plus profond, il vaut mieux employer la pointe galvanocaustique telle que l'a proposée mon ami Ludwig Grünwald de Munich. Siebenmann de Bâle conseille aussi le traitement par le galvanocautère ; il l'a essayé dans 66 cas. L'auteur emploie le galvano-cautère occasionnellement et il est porté à le recommander dans certains cas ; mais en même temps il met en garde contre la cautérisation profonde à une seule place. L'on a dit que l'œdème du larynx n'est pas consécutif à ce traitement. Cela m'est arrivé cependant dans un cas. Le malade, un homme plutôt fort, désirait agir aussi vite que possible et fut cautérisé tout à fait sérieusement au larynx. La nuit suivante il se manifesta un œdème très désagréable qui heureusement disparut le jour suivant, le malade se sentant beaucoup amélioré. Peut-être l'auteur lui-même a-t-il été responsable de cet accident, qui aurait pu être évité par un traitement plus conservateur. Un point plus important que l'application de caustiques est de supprimer l'hyperalgésie du larynx par des drogues, permettant ainsi au malade de prendre des aliments solides aussi bien que les liquides. Autrefois nous n'avions rien à notre disposition sauf la cocaïne pour agir dans ce sens. Je pense que dans le temps présent personne n'aura recours à celle-ci, depuis que nous avons des médicaments meilleurs pour cet usage. La première des nouvelles préparations pour produire l'analgésie prolongée est l'orthoforme. Tout ce que j'ai dit sur l'orthoforme en maintes occasions est toujours vrai aujourd'hui. C'est un excellent analgésique si l'on peut atteindre avec lui les parties ulcérées. Peut-être quelques-uns d'entre vous ont-ils employé l'émulsion qui porte le nom de l'auteur. Mais l'orthoforme a ses désavantages. Appliqué sur la peau il produit souvent une dermatite désagréable. L'auteur a eu un cas dans sa famille dans lequel une pommade contenant de l'orthoforme avait été à son issu appliquée sur la peau et où il s'était développé une dermatite généralisée.

Le médicament que l'on peut recommander ensuite, c'est l'anesthésine. C'est pour notre pharmacopée un très précieux produit que j'emploie fréquemment, mais il y a eu un cas d'empoisonnement après administration de trois grains de cette drogue. L'expérience fut répétée deux fois avec une dose deux fois moins forte et chaque fois le malade avait de la cyanose des lèvres, de la face, des doigts, etc... Qu'il y ait eu dans ce cas idiosyncrasie, c'est impossible à dire, mais cela m'a rendu prudent.

Enfin Stürmer et Lüder de Hambourg publièrent dans le



*Deutsch. med. Woch.*, n° 55, 1908 leurs expériences avec une autre drogue qu'ils appellent propaesine. Ils voulaient découvrir un produit qui aurait toutes les bonnes qualités de l'anesthésine et de l'orthoforme à un plus haut degré, sans aucun de leurs effets toxiques. En apparence, ils trouvèrent cela dans la propaesine qui n'est pas toxique (2 grammes ont été pris par la bouche sans mauvais résultats) et qui produit un effet analgésique beaucoup plus prononcé que n'importe lequel des deux autres. Ils trouvèrent ainsi que la poudre appliquée sur la conjonctive d'un cobaye cause une insensibilité de la cornée, durant avec l'orthoforme 8 minutes, avec l'anesthésine 21 minutes et avec la propaesine 84 minutes.

Chimiquement l'orthoforme est un méthylithe de métamido-paraoxybenzoïc acide ; l'anesthésine est un éthyléther de paramido-benzoïc acide ; la propaesine est un prophyléther de paramido-benzoïc acide.

Chimiquement la propaesine est  $C^6 H^4 < \begin{matrix} N. H^2 (1) \\ COOC^3 H^7 (1) \end{matrix}$

C'est une poudre cristalline, blanche, presque insipide et inodore ; soluble dans l'alcool, l'éther, mais pas dans l'eau. J'emploie la poudre ou une émulsion que j'ai fait faire. La dernière consiste en :

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Propaesine.....       | 5.0    |
| Formaldéhyde.....     | 1.0    |
| Menthol.....          | 0.5    |
| Huile d'aman. douces. | 15.0   |
| Gomme.....            | 0.5    |
| Eau distillée.....    | 50 gr. |

Je dois répéter : ce que j'ai dit antérieurement de l'orthoforme et de l'anesthésine ne se dément pas aujourd'hui. Il y a eu de grands perfectionnements dans notre arsenal médical, mais à mon avis actuel c'est la propaesine qui est notre meilleure acquisition.

Je ne cite pas mes cas puisque vous allez expérimenter ce médicament.

Le même traitement fut suivi dans deux cas d'ulcérations syphilitiques du larynx avec de bons résultats. Récemment on a appliqué directement la dionine sur des ulcérations laryngées, on en a vanté les bons résultats, mais l'auteur n'a pas eu d'expérience de ce médicament.

*Injections d'alcool.* — Il y a de nombreux cas dans lesquels nous ne pouvons atteindre les parties malades, comme par exemple dans une épiglotte aplatie, quand l'ulcération est située à sa surface inférieure ou souvent sur la paroi postérieure du

larynx ou dans la trachée. On peut employer avec avantage pour de tels cas un nouveau traitement recommandé par Rudolf Hoffmann de Munich, l'injection d'alcool.

Braun et Valentin avaient injecté la cocaïne dans le nerf laryngé supérieur afin de produire l'anesthésie pour les opérations endolaryngées ; mais Hoffmann<sup>1</sup> fut le premier à employer les injections d'alcool pour l'analgésie de longue durée (« Daueranalgésie »). L'on peut sentir avec le doigt de l'extérieur, l'endroit où le nerf laryngé supérieur pénètre la membrane thyro-hyoidienne. Si le malade est placé sur le dos et le larynx poussé vers le côté malade, on peut déterminer avec le doigt le point le plus douloureux. L'on fait là la ponction avec l'aiguille dans une ligne directe verticale au corps, un peu plus en avant de l'extérieur. L'aiguille est enfoncée à une profondeur d'environ 1 1/2 centimètre, cherchant à tâtons pendant ce temps l'endroit où le malade ressent la douleur la plus vive : on injecte alors l'alcool. Hoffmann recommande 85 p. 100 d'alcool à la température de 45° C. 112° F. environ. L'auteur a employé la même proportion.

Après l'apaisement de la douleur initiale qui est quelquefois très pénible, on fait immédiatement une autre injection. Hoffmann recommande une aiguille forte et quelque peu mousse qui est préférable, afin d'éviter les vaisseaux sanguins et les ruptures possibles du métal. En faisant les injections avec une aiguille hypodermique ordinaire, on risque de la briser et c'est une chose difficile, tout au moins dans ce moment-là d'enlever une aiguille d'une trachée ou de bronches d'un malade tuberculeux. Pour cette raison, il vaut toujours mieux employer une aiguille forte et de dire au malade de n'avaler ni de parler jusqu'à ce que la manœuvre soit complètement terminée.

Vous savez que Schlosser fut le premier à recommander les injections d'alcool pour les névralgies de la face, et il a guéri de nombreux cas semblables. Bien que nous n'espérions pas de pareils résultats, nous sommes très satisfaits si nous assurons une anesthésie durant de cinq à dix jours. C'est tout ce que nous pouvons attendre, et c'est une grande acquisition. Hoffmann lui-même a trouvé qu'habituellement après ces injections, les aliments solides sont aisément déglutis, bien qu'il soit encore désagréable d'avaler les liquides.

Permettez-moi de vous présenter quelques-uns de mes cas ; le premier est un des plus favorables :

1. *Munch. med. Woch.*, p. 730, 1908, et *Zeitschr. f. Ohrenh.*, Bd. LIX, p. 168, 1909.

CAS I. — M. I. K. R, professeur, 43 ans, vient me consulter pour la première fois le 5 décembre 1909 pour de la dysphagie pénible. Il a eu deux opérations, mais au moment de sa visite il se sentait très mal et était dans l'impossibilité d'avaler. A l'examen, je trouvais des ulcérations sur le pli aryépiglottique droit et une ulcération un peu plus bas dans la trachée. On injecta de l'alcool, et quand le malade retourna une semaine plus tard, il me dit que, tandis qu'avant l'opération il ne pouvait manger à cause de la douleur, il put, pendant la dernière semaine, manger facilement et avec grand appétit. Il est resté continuellement en plein air, et le jour précédent seulement il avait un léger retour de la douleur. On fit une seconde injection et le malade partit pour la campagne. Une semaine après, il retourna ayant eu une légère douleur du même côté. Après une troisième injection, il alla de nouveau à la campagne et n'a plus eu aucune récurrence de sa douleur les deux derniers mois. C'est le résultat le plus satisfaisant que j'aie obtenu.

CAS II. — Pas aussi favorable. M. S., boulanger, 36 ans, tuberculose pulmonaire très avancée. Vive douleur à la déglutition, et sensation de déchirement dans la gorge, provoquant des quintes de toux. Il y a une ulcération à la surface inférieure de l'épiglotte et un œdème très marqué des aryténoïdes avec périchondrite et ankylose de l'articulation cricoaryténoïdienne. On injecte le 15 novembre 2 cc. d'alcool à 85 % dans le côté gauche. Quand je vis ce malade deux semaines plus tard — 29 novembre — au sanatorium de Bedford Station, la périchondrite de l'aryténoïde gauche était plus marquée, mais la douleur du côté gauche avait disparu. Cependant il y avait de la douleur à droite, sans cause apparente dans le larynx. Quelques jours plus tard, je fus informé que le malade avait développé une paralysie du côté droit de la face. Quand je le vis le 13 décembre 1909, la paralysie du facial était marquée et à l'examen, on voyait qu'elle était due à un état morbide de l'oreille droite. On ne pouvait faire une opération mastoïdienne à cause de l'état avancé de la tuberculose.

Cependant on fit une injection d'alcool sur le côté droit du larynx, et, chose étrange, la douleur de ce côté disparut presque immédiatement, prouvant ainsi que l'algésie voyage le long du rameau auriculaire du nerf vague de bas en haut, justement comme dans d'autres cas se transmettent vers le haut les sensations douloureuses. La douleur du côté gauche cependant, reparut bientôt, et malgré des injections répétées, le malade mourut dans le mois suivant de tuberculose pulmonaire et laryngée.

CAS III. — Mad. W. B., 39 ans, a contracté un rhume il y a un an et a souffert depuis cette époque de tuberculose pulmonaire. Elle était enrhumée et avait quelque douleur du côté gauche du larynx, avec propagation à l'oreille gauche. A l'examen, on trouva une ulcération du côté gauche de l'épiglotte avec infiltration marquée

de tout le côté gauche du larynx. Première injection d'alcool le 9 décembre 1909. Immédiatement après elle commença à tousser avec léger vomissement. La toux continua pendant les trois jours suivants, quand elle me rappela, me disant que depuis l'injection d'alcool elle avait non seulement de la toux, mais aussi une irritation constante du larynx. Ce jour-là, 12 décembre, le cartilage ary-ténoïde gauche était beaucoup plus enflé aussi bien que le ligament aryténo-épiglottique gauche. Derrière ce ligament, il sourdait du pus. Le 15 décembre, la malade rapporte qu'il y avait un chatouillement dans la gorge qui dura un jour, puis disparut. Elle cracha une mucosité jaune épaisse, ayant une odeur fétide. L'examen du larynx montra que le pus avait pénétré le repli aryténoépiglottique et qu'il était actuellement nettement visible. Le 19 décembre, le malade se sentait beaucoup mieux et l'abcès avait disparu. Comme le malade continuait à m'appeler de temps en temps, elle refusa une autre injection, et le 15 février on vit les mêmes phénomènes cliniques qu'auparavant, c'est-à-dire gonflement du côté gauche, explication probable d'un abcès en formation. La question se posa à moi de savoir si l'abcès existait avant l'injection d'alcool ou s'il avait été produit artificiellement par la suite. Comme la malade avait commencé à tousser immédiatement après l'injection, il paraît probable qu'il y avait du pus et qu'il avait été porté à la surface par l'alcool. Quoi qu'il en soit, le patient fut soulagé. Le traitement que l'on suivit pour son cas sera exposé dans le prochain chapitre.

J'ai traité dix à douze autres cas, avec des résultats divers. Dans la plupart des cas j'ai réussi en atteignant la branche externe du nerf laryngé supérieur; il y avait alors une amélioration immédiate et marquée de la douleur: le malade pouvait non seulement avaler les aliments solides et demi-solides, mais aussi boire l'eau. Nous pouvons en général dire que nous avons atteint le nerf laryngé par la douleur que le malade ressent immédiatement. L'injection d'alcool ne cause pas la paralysie du nerf comme dans l'anesthésie, mais elle produit l'analgésie qui dure habituellement de trois à huit jours, et tandis qu'il n'y a que de l'analgésie on n'a jamais observé de « *schluck-pneumonie* ».

C'est en vertu de cela que le cas rapporté ci-dessus est intéressant: il y avait à gauche une otalgie laryngée, c'est-à-dire, une douleur dans l'oreille qui naissait dans le larynx, tandis qu'à droite il y avait une douleur dans le larynx d'origine otitique, les deux furent améliorées par les injections d'alcool.

*Thyrotomie.* — Nous arrivons maintenant à la troisième méthode de traitement des états laryngiens d'origine tuberculeuse, par la thyrotomie ou laryngotomie, procédé que je recommande comme un facteur important dans la cure de certains cas. La laryngotomie est pratiquement une nouvelle méthode



de traitement, car je n'ai pu trouver que quelques travaux à ce sujet. Auparavant, quand il y avait obstruction dans un larynx tuberculeux, on pratiquait la trachéotomie et le malade était abandonné à son triste sort. Dans la majorité des cas il mourait bientôt peu après.

Généralement, nous, les laryngologistes, nous essayons de traiter les désordres laryngés des malades tuberculeux par des moyens intra-laryngés : ce qui fait que nous ne rencontrons en Amérique que deux auteurs seulement qui ont pratiqué la thyrotomie pour les raisons ci-dessus. L'un est un chirurgien A. G. Gerster de New-York qui opéra avec succès une tumeur tuberculeuse du larynx ; l'autre est notre collègue Otto J. Stein de Chicago qui a publié deux cas heureux <sup>1</sup>.

En Europe, V. Uchermann de Christiania <sup>2</sup> dans un long et intéressant travail lu au Congrès de Budapest, rapporte un cas de sténose tuberculeuse du larynx opéré par laryngotomie. Le cas suivant m'incita à pratiquer la trachéotomie et à ouvrir le larynx :

CAS I. — V. K., âgé de 35 ans, laveur de carreaux, souffre de tuberculose pulmonaire depuis 6 mois ; bacilles de Koch dans les crachats. Depuis 4 mois douleurs dans la gorge, dysphagie et enrouement progressif, et même aphonie et dyspnée. Quand je l'examinais à « Montefiore-Home » dans cette ville, je trouvais des ulcérations des deux cordes vocales, avec limitation très prononcée de leurs mouvements, surtout à gauche ; les bandes ventricules étaient congestionnées, et il y avait de la périchondrite des aryténoïdes. Il y avait une large masse sous-glottique visible, de nature mal déterminée. Elle était si grande qu'elle causait une dyspnée extrême et le patient réclamait un soulagement opératoire ; en fait il était difficile de voir comment il pouvait respirer avec cette obstruction ; comme l'état des poumons n'était pas très avancé, je décidais d'enlever toute la masse par une opération externe.

Cette opération fut pratiquée le 13 octobre 1909 sous anesthésie locale à l'adrénaline et à la cocaïne. On fit une trachéotomie haute, les cartilages cricoïdes et thyroïdes furent divisés dans la ligne médiane, le larynx fut ouvert et on enleva alors une grande tumeur. On cureta sérieusement l'intérieur du larynx et cautérisa ensuite avec de l'acide lactique pur. Il n'y eut qu'une très légère hémorragie. On introduisit un tube à trachéotomie et le malade fut remis dans son lit en bon état. La température était de 102 F. pendant 2 jours et retomba bientôt à la normale. L'état général était amélioré d'une façon marquée. Le 30 octobre 1909, la plaie était cicatrisée, la res-

1. *Le laryngoscope*, octobre 1904.

2. *Archiv für Laryngologie*, Bd 22, p. 385, 1909.

piration normale, il n'y avait pas de gonflement sous-glottique; le larynx était congestionné, mais on ne voyait aucune ulcération et les cordes étaient librement mobiles. Le malade fut envoyé à la station sanatorium de Bedford et maintenant il se porte très bien.

CAS II. — L. O., homme de 42 ans, chemisier. Père mort de tuberculose. La maladie actuelle commença il y a environ 4 ans. Douleur dans le cou et la gorge; aphonie presque complète ainsi que dyspnée marquée et dysphagie. Les poumons présentent une tuberculose avancée. L'épiglotte est épaisse, blanchâtre et irrégulière.

L'aryténoïde gauche présente une tumeur de la grosseur environ d'une grosse cerise, qui cache la corde vocale correspondante. On ne voit aucune ulcération. Comme ce malade était dans la même salle que le malade du cas précédent et qu'il avait constaté les bons résultats de son voisin, il demanda une opération. On pratiqua celle-ci sous anesthésie locale, avec cocaïne et adrénaline, avec bons résultats. On fit une trachéotomie haute, après laquelle le larynx fut tamponné avec de la gaze. On fit une incision à travers le cricoïde et le thyroïde dans la ligne médiane. Après que le larynx eut été ouvert, on enleva l'aryténoïde gauche et une drachme environ de pus fut évacué par la plaie. Puis on enleva la bande ventriculaire gauche, ainsi que l'aryténoïde droite et l'épiglotte; après cela on cureta l'intérieur tout entier du larynx et l'on cautérisa avec de l'acide lactique pur. On ferma la plaie avec des sutures au catgut chromique.

L'état empira graduellement après l'opération. Les aliments étaient régurgités à travers le tube à trachéotomie et probablement aspirés. Les points de l'angle supérieur de la plaie sautèrent et le pus était aussi chassé par cette ouverture. Le malade contracta un œdème du poumon et mourut dans peu de jours.

En rappelant ce cas nous nous demandons si nous eûmes raison ou non de pratiquer cette opération dans un cas si avancé. Cependant, le fait est que nous fûmes forcé de faire la trachéotomie, et même le malade aurait inévitablement succombé par le fait de sa dyspnée. La trachéotomie faite, il semblait qu'il y avait une petite raison à aller un pas plus loin et de pratiquer la thyrotomie, offrant ainsi au malade la seule chance de guérir ses lésions laryngées. Naturellement, nous n'avions aucun moyen de connaître leur profondeur, par l'examen habituel du larynx. L'aurions-nous connue, nous n'aurions pas ouvert le larynx.

CAS III. — L'autre cas que je désirais opérer était celui de Mrs W. B.

Nous avions là une condition typique presque idéale pour cette intervention. Cette femme était dans une santé relativement bonne, les poumons peu atteints : le seul processus actif paraissant être dans

le larynx. Le pus dans son larynx était comme un volcan actif. C'était la seule cause de sa toux, et agissait apparemment tout le temps comme une source d'infection des autres régions. Malheureusement, une opération fut refusée et on n'entendit plus jamais parler de la malade.

CAS IV. — B. A., 25 ans, avocat, enrôlé depuis 5 mois, toussé et a perdu 10 livres pendant ce temps. Pas de transpirations nocturnes, pas de bacilles tuberculeux dans les crachats. A l'examen on trouve une tumeur irrégulière occupant la plus large part de la bande ventriculaire gauche. Le gonflement principal est dans la portion antérieure, correspondant à ce qui est une excavation du côté droit. Ce côté toutefois est apparemment normal, avec néanmoins un peu d'injection. La plus large portion de la corde vocale gauche n'est pas visible à cause de l'hypertrophie. L'état des poumons est tout à fait favorable, le sommet gauche seul paraît atteint. Comme l'état général de cet homme était bon, et dans l'espoir que le larynx soit le foyer primitif et seulement actif de l'infection, on jugea utile dans l'intérêt du malade d'enlever ce foyer par thyrotomie. Celle-ci fut faite le 4 janvier 1910 sous anesthésie cocaïne-adréaline. Après ouverture du larynx on jugea nécessaire d'enlever la corde vocale gauche et la bande ventriculaire en entier. Cette dernière à l'inspection apparaît ulcéré. On fit le curettage et une application de l'acide lactique pur. Le côté droit du larynx ne fut pas touché, car l'on considérait que les modifications pathologiques étaient secondaires à l'irritation du côté opposé. La maladie cessa, la cause ayant cessé.

Le malade eut une forte fièvre après l'opération. Le 4<sup>e</sup> jour elle atteignait son maximum avec 104,2 F. Puis elle diminua lentement, mais ne disparut pas totalement avant le 22 janvier 1910 c'est-à-dire 19 jours après l'opération. La guérison a été rapide, le malade étant hors de son lit la plus grande partie de la journée.

En résumant notre expérience pour cette opération, nous pouvons dire que quelquefois une telle intervention peut être malheureuse quand elle est essayée dans un cas désespéré en dernier ressort, mais dans d'autres cas elle aura pour but de prolonger la vie du malade et ouvrira une voie à une guérison finale. Si nous avions simplement fait une trachéotomie dans le cas I, l'homme porterait encore avec lui sa tumeur, provoquant une irritation constante aussi bien qu'une menace pour sa vie. Mais même de tels malades sans tumeur (cas III) devraient être opérés par laryngotomie avec exérèse des tissus malades. Si les poumons, comme dans ce cas, ne sont que légèrement affectés, et que le larynx soit le facteur essentiel des troubles causés, alors seulement une intervention chirurgicale radicale sera d'un

grand secours et on ne pourra alors se contenter d'une opération endolaryngée.

Bien plus, si vous faites beaucoup d'autopsies de personnes atteintes de tuberculose laryngée, vous trouverez des abcès et leurs complications plus souvent que vous ne pensez. Ainsi, par exemple dans un de mes cas, on trouva du pus dans le cou et pourtant nous n'en avions pas connaissance pendant que le malade était en vie. Ce pus vient de l'intérieur du larynx, ayant fait une perforation à travers le cartilage thyroïde. Sur l'homme vivant l'on vit une infiltration marquée de ce côté avec des ulcérations. Le pus avait été aperçu dans le larynx, mais on supposait naturellement qu'il avait son origine plus bas dans les poumons. Ce cas et celui de M<sup>me</sup> W. B. m'a convaincu de ce fait que, dans les cas tuberculeux, le larynx devrait être ouvert plus souvent que d'habitude, même pour permettre une inspection directe. Avec l'anesthésie actuelle de Schleich, les malades peuvent supporter l'opération mieux que dans l'anesthésie générale, et ceux qui ont une bonne résistance bénéficieront certainement de l'intervention.

La question de la thyrotomie dans les cas de carcinome du larynx est entièrement différente, et l'auteur n'a rien à ajouter à la question actuellement.

---



CINQ CAS DE PARALYSIE FACIALE SUIVIS  
D'INTERVENTION<sup>1</sup>Par **Jose Galdiz**

[Traduction par B. DE GORSSE, de Luchon].

Sans être rares, les cas de paralysie faciale sont toujours très intéressants, et bien que nous ne prétendions dire rien de nouveau ni déduire des conclusions qui puissent servir de règle de conduite en exposant ces cinq observations, nous le faisons uniquement pour remplir le devoir que nous avons de contribuer, dans la mesure de nos moyens, à la solennité de cette importante réunion.

**OBSERVATION I.** — Petite fille de trois ans qui vient nous consulter le 8 janvier. Un mois et demi auparavant, elle commença à avoir des douleurs et de la suppuration de son oreille gauche, en même temps que de la fièvre et un malaise général ; peu de jours après se manifesta une paralysie faciale du côté gauche. Depuis le début de la maladie, l'enfant dort et mange à peine ; son état général s'affaiblit notablement, surtout les huit derniers jours, où apparaissent de la diarrhée et des vomissements.

Elle présente une tuméfaction fluctuante rétro-auriculaire de la grosseur d'un œuf de poule. Dans le conduit on voit du pus ; le conduit lui-même est sténosé par l'affaissement de la paroi postéro-supérieure qui empêche de voir le tympan. L'enfant est très triste et ne cesse de pleurer ; sa température est de 38° 6 et il n'y a pas de signes de méningite.

*10 janvier.* Opération : Après une large incision de la tumeur qui donne issue à la collection purulente, nous trouvons une fistule osseuse mastoïdienne de la grandeur d'une pièce de monnaie de 50 centimes remplie de matières caséeuses et de fongosités qui sont curetées. Au fond, on voit la dure-mère et le sinus à découvert sur une étendue plus grande que celle occupée par la fistule osseuse externe. Nous réséquons la mastoïde presque en entier de façon à faire disparaître l'espèce d'entonnoir que formait la cavité osseuse au début. Dans l'antre, il y a un peu de pus et quelques fongosités. La paroi membraneuse du conduit est séparée de la paroi osseuse et il sort, entre elles, du pus. Nous plaçons une mèche entre les deux parois, une autre dans le conduit et nous remplissons de gaze iodoformée la cavité opératoire.

*14 janvier.* L'état général est satisfaisant ; pas de fièvre. La paralysie faciale s'améliore ; il n'y a pas de pus dans le conduit.

*25 janvier.* La paralysie faciale a disparu presque complètement. L'enfant se trouve beaucoup mieux.

*10 février.* On ne voit plus de paralysie faciale. L'enfant va tout à fait bien.

**OBSERVATION II.** — Il s'agit d'une jeune fille de 15 ans, à bons

1. Communication faite au 3<sup>e</sup> Congrès d'oto-rhino-laryngologie.

antécédents, qui se présente à notre consultation le 3 septembre 1905, parce qu'elle souffrait d'une suppuration de l'oreille gauche avec de fortes douleurs depuis les premiers jours de juillet ; ces accidents étaient survenus au cours d'une grippe qui l'avait retenue à la chambre pendant 10 à 12 jours. L'oreille gauche avait suppuré un an auparavant pendant une quinzaine de jours sans occasionner d'ennuis et cela avait cessé au bout de ce temps.

La région mastoïdienne présente une coloration normale et est légèrement augmentée de volume. La pression de la région antrale et du sommet de la mastoïde provoque un peu de douleur. Le conduit auditif externe contient du pus et est sténosé, à cause des prolapsus de la paroi postéro-supérieure qui empêche de voir le tympan. L'audition est très diminuée du côté malade ; Weber latéralisé du côté gauche ; température : 38° 2 le matin.

Nous lui conseillons de revenir le jour suivant accompagnée de son père parce qu'il y a nécessité de faire une opération.

*7 septembre.* La malade n'a pu venir plus tôt parce que le jour même où elle vint nous consulter, elle dut garder la chambre à cause de vomissements, de frissons, de douleurs de tête qui survinrent le soir du même jour.

Elle se plaint de violents maux de l'oreille gauche et une paralysie faciale très accentuée apparut dans la matinée du 5. La région mastoïdienne a augmenté de volume et est très douloureuse à la pression. La malade ne peut fermer les yeux ; il y a, entre les paupières, un espace de 6 millimètres.

La commissure labiale gauche ne peut être déviée vers le côté malade ; il n'y a pas de paralysie du voile. Si on met du sucre ou du sel en poudre sur la moitié gauche de la langue, la malade n'apprécie pas de différence au goût. L'audition n'est pas douloureuse.

*8 septembre.* Opération : La mastoïde est pneumatique et renferme beaucoup de fongosités et de pus. Le sinus est très superficiel, mais sain. Quand on arrive à l'antre, il sort assez de pus et l'os est très friable dans tout le voisinage, ce qui oblige à agrandir la cavité opératoire aux dépens de la paroi postéro-supérieure du conduit, et d'une partie de la paroi externe de l'aditus. Quand on a pratiqué la résection osseuse de la paroi postéro-supérieure du conduit, on voit que le tympan présente une perforation postéro-inférieure occupée par des fongosités qui sont curetées. On remplit de gaze iodoformée et on termine l'opération en laissant ouverte la plaie rétro-auriculaire.

*28 septembre.* La paralysie de la bronche inférieure est assez améliorée. La malade va beaucoup mieux depuis le lendemain de l'opération, mais l'oreille suppure par le conduit et, par la perforation tympanale, on voit des fongosités que nous cautérisons à l'acide chromique à 3 pour 100.

*14 octobre.* La paralysie faciale ne s'est pas améliorée et l'oreille continue à suppur.

*27 octobre.* La plaie rétro-auriculaire est complètement cicatrisée ;

l'oreille ne suppure pas; mais la paralysie faciale est dans le même état.

*4<sup>er</sup> décembre.* La paralysie faciale ne s'améliore pas. L'oreille ne suppure plus; la malade se trouve très bien.

*2 janvier.* Cinq jours auparavant, les douleurs ont reparu ainsi que la suppuration de l'oreille gauche. La région mastoïdienne est douloureuse à la pression et augmentée de volume. La paralysie faciale continue à être dans le même état. La malade se plaint d'un malaise général. Température : 38° 5.

*5 janvier.* Cure radicale. Derrière l'antre, nous tombons sur une cellule remplie de fongosités et de pus. Nous faisons la résection de la paroi externe de l'aditus, de l'attique, l'extraction des osselets et nous curetons les fongosités de la caisse qui étaient situées sur les parois interne et postérieure, et nous terminons l'opération en laissant ouverte la plaie rétro-auriculaire.

*22 janvier.* La paralysie faciale a complètement disparu.

*4 mars.* La malade est tout à fait guérie.

OBSERVATION III. — C'est la plus intéressante. Le 24 janvier 1906 vint nous consulter un jeune homme de 18 ans, apprenti chez un confiseur; antécédents bons (personne de sa famille n'a présenté de tuberculose, ni de syphilis); il se plaignait de suppuration et de douleurs de l'oreille gauche, et avait une paralysie faciale très prononcée du même côté. Il se rappelait que deux ans auparavant, son oreille gauche suppura durant quelques semaines sans lui causer la moindre gêne. Les phénomènes qui motivent sa venue à notre consultation datent de deux ou trois mois. Cela commença par de légères douleurs et peu de jours après survint la suppuration. La paralysie faciale se montra un mois plus tard.

Examen : A l'inspection, la région mastoïdienne est normale et il n'y a pas de douleurs à la pression. Le conduit auditif est occupé par des masses polypeuses baignant dans un pus fétide aqueux. Audition notablement diminuée et Weber latéralisé du côté malade.

Le malade ne peut fermer l'œil gauche. Il ne peut ni souffler, ni siffler, ni dévier la commissure labiale gauche du côté malade. Troubles du goût dans la moitié de la langue. Le voile du palais est paralysé ou parésié, et parfois les aliments sont expulsés par les fosses nasales au moment de la déglutition. L'audition n'est pas douloureuse.

Il n'y a pas de vertiges, de nystagmus, ni de fièvre. Nous conseillons la cure radicale.

*31 janvier.* Opération : Au premier coup de marteau, jaillit du pus; l'os est très friable et saigne beaucoup. Sans l'aide du ciseau, rien qu'avec la curette, nous arrivons à vider la mastoïde et à atteindre l'antre. Le sinus latéral est à découvert et présente de petites fongosités sur l'espace de cinq millimètres carrés. Après avoir réséqué la paroi postéro-supérieure du conduit et la paroi externe de l'aditus et de l'attique, nous enlevons les osselets (qui ne présentent pas de lésions importantes); et une fois curetées les

fongosités qui existent en grande quantité dans la caisse, nous sommes surpris de l'irrégularité présentée par la surface de la cavité opératoire osseuse, qui est rugueuse, inégale, friable avec un piqueté très fin. Nous grattons la cavité et nous voyons que l'os saigne beaucoup : l'aspect de la surface continue à être le même. Nous nous occupons d'enlever à la curette les fongosités situées sur la paroi latérale du sinus, mais sans y arriver parce qu'elles sont dures, fibreuses, qu'elles saignent à peine et qu'elles sont très adhérentes à la paroi du sinus.

Nous agrandissons la fistule osseuse de la corticale interne et étant donné le bel aspect que présente la dure-mère et le sinus au voisinage des fongosités, nous les cautérisons avec du chlorure de zinc à 10 pour 100 ; nous passons sur le reste de la cavité de la teinture d'iode et nous remplissons de gaze iodoformée ; nous considérons l'opération comme terminée, laissant ouverte la plaie rétro-auriculaire.

Les jours suivants, le malade se trouve bien, mais la paralysie faciale continue à persister.

5 février. Nous enlevons le pansement. La cavité opératoire saigne beaucoup. Nous prescrivons l'iodure de potassium.

10 février. La paralysie faciale ne s'est pas améliorée.

1<sup>er</sup> mars. Malgré des pansements quotidiens, l'état local présente le même aspect ; les granulations sont très rouges et molles ; l'os est touché par le stylet sur toute la surface. Au niveau des fongosités situées sur le sinus, on voit du pus ; la région mastoïdienne est augmentée de volume, le malade se trouve bien, parce qu'il n'a pas de douleurs et qu'il peut aider sa famille dans ses occupations habituelles. La paralysie faciale ne bouge pas.

22 mars. Le malade se plaint depuis trois jours de maux de tête localisés surtout à la région temporo-pariétale du côté gauche. Il a de la diarrhée et une fièvre de 37°8, mais pas de vertiges, ni de vomissements. Toute la cavité opératoire est baignée de pus. A l'aide du stylet, on peut atteindre l'os dans toute la cavité ; l'épidermisation n'a pas fait un pas et la paralysie faciale ne s'est pas améliorée.

24 mars. Opération : après incision large, nous curetons la cavité opératoire de façon à aboutir au point de la première opération. Nous agrandissons la fistule osseuse par où sortent les fongosités, de façon à avoir la dure-mère complètement normale dans tout le contour de la fistule ; nous enlevons les fongosités qui sont molles et grisâtres, laissant à découvert le point où elles étaient implantées sur le sinus, et la dure-mère qui sont de coloration grisâtre. Nous n'ouvrons pas le sinus parce que le malade ne présentait pas de signes de phlébite. Nous reconnaissons la cavité opératoire et en particulier le toit de la caisse, de l'aditus et de l'antre, sans voir aucune fistule. Un bain d'eau oxygénée, un attouchement à la teinture d'iode et nous bourrons la cavité de gaze iodoformée.

10 avril. Durant les quatre jours qui suivent l'opération, il n'y a eu ni maux de tête, ni diarrhée, ni fièvre.



La paralysie faciale persiste comme auparavant, puis le malade se plaint de nouveaux maux de tête ; sa température oscille entre 37°6 et 38°. Depuis le jour précédent, il ne peut diriger son œil gauche de ce même côté et ce strabisme interne, très manifeste, de l'œil gauche est dû à une paralysie de la VI<sup>e</sup> paire. La cavité opératoire ne donne pas de pus.

Sur les désirs de sa famille, le malade est transporté dans sa ville natale, à vingt kilomètres de Bilbao.

22 avril. Le malade se plaint constamment de maux de tête qui s'irradient vers la région frontale et occipitale. Il est dans un état de grande prostration, sans appétit. La température oscille de 38°5 à 39°. La paralysie des VI<sup>e</sup> et VII<sup>e</sup> paires persiste toujours.

1<sup>er</sup> mai. Mort. Deux jours avant, il y a eu quelques vomissements.

Autopsie : Elle fut faite dans de déplorables conditions : à la nuit, avec peu de lumière et en l'espace de 10 à 15 minutes. Nous trouvâmes une tumeur extradurale, de la grosseur d'une noix, située à la face postéro-supérieure et sur le bord supérieur du rocher depuis son sommet jusqu'à sa base, constituée par une matière caséuse de consistance assez semblable à celle du fromage du pays. Cet abcès extra-dural n'avait aucune relation macroscopique avec la cavité opératoire. Nous ne pûmes examiner s'il existait une cellulite pétreuse. Il n'y avait ni abcès cérébral, ni thrombo-phlébite. Nous ne pouvons malheureusement dire si l'abcès extra-dural se produisit par propagation de l'infection par l'aqueduc et le conduit auditif interne ou par un autre processus.

OBSERVATION IV. — Il s'agit d'une dame de 36 ans, de tempérament très nerveux, avec bons antécédents, qui, depuis son enfance, présentait une otorrhée du côté gauche avec céphalées intenses fréquentes sans localisation précise ; elle vint à notre consultation les premiers jours de février dernier avec l'intention de faire un traitement pour guérir sa suppuration d'oreilles et les douleurs de tête dont elle se plaignait, bien qu'elle crût que, dans son cas particulier, la céphalée ne provint pas de l'oreille.

Examen : il n'y a aucune difformité, ni de douleur à la pression de la mastoïde. Il y a peu de pus dans le conduit ; le tympan est adhérent au promontoire dans son quart antéro-inférieur. Il y a une perforation postéro-inférieure de la grosseur d'un pois occupée par des fongosités dures baignant dans le pus et qui ne saignent pas.

Audition :

|   |       |   |      |                |                |      |
|---|-------|---|------|----------------|----------------|------|
|   | A. D. | + | 0,30 | +              | +              | 6 m. |
|   |       |   | 0,30 |                |                |      |
| W | R     |   | H    | H <sup>m</sup> | H <sup>i</sup> | P    |
|   | A. S. | — | 0,02 | +              | +              | 1 m. |
|   |       |   | 0,30 |                |                |      |

Eau oxygénée, cautérisation des fongosités avec acide chromique à 3 % et mèche.

10 février. Le même pansement a été renouvelé deux autres fois. La malade se trouve beaucoup mieux. L'oreille ne suppure pas depuis deux jours.

11 février. La malade présente une paralysie faciale gauche, peu accentuée. L'oreille ne suppure pas. La malade se trouve bien et ne se plaint de rien.

12 février. La paralysie faciale est plus manifeste. La malade se plaint de douleurs intenses de l'oreille gauche qui ne suppure pas.

13 février. La paralysie faciale est encore plus accentuée. Douleurs à la pression de la mastoïde. L'oreille ne suppure pas. Température 37°5. La douleur a empêché la malade de dormir.

14 février. La paralysie faciale semble absolue. La douleur à la pression de la mastoïde est plus prononcée. Il n'y a pas de paralysie du voile, l'audition n'est pas douloureuse, il existe des troubles dans la moitié gauche de la langue. Pas de fièvre, l'oreille ne suppure pas. Nous conseillons la cure radicale.

19 février. Opération. La mastoïde est dure à l'extrême, jusqu'à ce qu'on arrive à proximité de l'antre. Le sinus latéral est situé tout à côté de la paroi du conduit, et, pour arriver à l'antre, il faut cheminer aux dépens de la paroi du conduit osseux. L'os a une surface lisse, marmoréenne et, avant d'arriver à l'antre, nous ne voyons ni fongosités, ni pus. L'antre est petit, de la grosseur d'un grain moyen de blé et, à sa partie inférieure, nous trouvons de petites fongosités. En essayant d'agrandir la cellule antrale, nous faisons sauter une petite lamelle osseuse qui constitue le toit de cette cellule, laissant à découvert la dure-mère qui a un aspect normal.

Nous réséquons la paroi externe de l'aditus et nous curetons quelques petites fongosités qu'elle supporte. Nous réséquons également la paroi externe de l'attique, nous enlevons les osselets qui présentent des lésions chroniques, nous pratiquons le grattage de la caisse d'où sortent des fongosités situées surtout sur ses faces postérieure, interne et inférieure et nous diminuons le massif du facial, déterminant une petite secousse du nerf.

Nous croyons apercevoir une fistule osseuse au niveau de l'aqueduc dans sa partie horizontale par où pénètre à peine le stylet sans occasionner de secousse du nerf. Nous curetons cette petite fistule et nous terminons l'opération en agrandissant le méat et en fermant la plaie rétro-auriculaire.

25 février. La paralysie est améliorée.

15 mars. Il n'y a presque plus de paralysie.

18 mars. La cavité est pour ainsi dire complètement épidermée.

OBSERVATION V. — Le 18 du mois de mars dernier, nous vîmes une petite fille de 3 ans dont l'oreille droite suppura depuis le mois de juin à la suite de la rougeole. Durant les 15 jours qui précédèrent cette consultation, l'enfant souffrait atrocement de son oreille droite, elle avait maigri considérablement, car elle pouvait à peine dormir et manger.

Examen : La malade présente une paralysie faciale qui paraît être complète du côté droit ; cette paralysie apparut huit jours avant qu'elle vint nous consulter ; dans le méat droit, on voit une masse polypeuse que recouvre une partie de la conque et baignant dans le pus ; la mastoïde est très augmentée de volume et douloureuse à

la pression : il n'y a pas de paralysie du voile ; fièvre de 38°7 à onze heures du matin. Nous conseillons la cure radicale.

19 mars. Opération : la mastoïde est remplie de fongosités et de pus ; le conduit et la caisse sont occupés par des polypes qui sont implantés principalement dans l'attique ; le marteau est sain ; l'enclume est atteinte d'ostéite. La dure-mère n'est à découvert sur aucun point. Nous terminons l'opération en laissant ouverte la plaie rétro-auriculaire.

25 mars. La paralysie est améliorée. L'état général de l'enfant est meilleur.

1<sup>er</sup> avril. La paralysie est considérablement améliorée. L'enfant va très bien.

Nous n'avons, dans aucune de ces cinq observations, parlé de l'électro-diagnostic, parce que nous croyons que cette méthode d'investigation a surtout pour objet de différencier le degré plus ou moins fort de lésion accusée par le nerf, quand cette lésion est très importante ; car dans les cas où la paralysie n'est pas très marquée, la simple inspection nous permet de vérifier le degré de la lésion.

Dans les cas où il s'agit de différencier la réaction de dégénération complète de la réaction de régénération partielle, il est très difficile et personnellement il nous semble pour ainsi dire impossible d'établir cette différence, si on emploie le courant galvanique comme nous avons été obligé de le faire jusqu'à présent, étant donné que nous ne disposons pas du courant faradique.

Il découle des cinq observations rapportées ci-dessus les conclusions suivantes :

1° Quatre d'entre elles ont porté sur le côté gauche ;

2° Dans trois cas (étant donné qu'on a pu le vérifier chez les petites filles), il y eut des altérations du goût et dans aucune d'elles l'audition ne fut douloureuse ;

3° Dans le troisième cas, il y eut paralysie du voile qui persista jusqu'à la fin.

Le fait que quatre cas intéressèrent le côté gauche n'a pas d'autre cause que l'œuvre du hasard. Les troubles du goût n'ont pas non plus de raison d'être spéciale ; mais on peut expliquer que l'audition n'ait été douloureuse dans aucun cas, si on accepte l'explication que donnent les auteurs du fonctionnement du muscle de l'étrier.

Mais beaucoup plus significatif est le fait de la paralysie du voile concomitante avec la paralysie faciale et sans autre paralysie, étant donné que, aujourd'hui, il est admis par la plus grande partie des auteurs que le voile n'est pas innervé par le facial.

## FRACTURES DE LA BASE DU CRANE, DU FRONTAL ET DES OS DE LA FACE

Lésions graves du cerveau, polysinusites, guérison<sup>1</sup>.

Par **VAN DEN WILDENBERG** (d'Anvers).

La région nous intéresse au plus haut degré.

Actuellement, tous les efforts des rhinologistes sont concentrés sur les complications endo-craniennes des sinusites.

Nous avons apporté une faible contribution à l'étude de ce sujet (dorénavant consacré par les travaux fondamentaux de Gerber, de Luc et d'autres) par une communication faite à notre dernière réunion annuelle du mois de juin<sup>2</sup>.

Le cas est d'autant plus intéressant que la région olfactive de la fosse nasale avec ses nombreuses voies lymphatiques, débouchant librement dans la cavité arachnoïdienne, cette région si justement redoutée a subi ici les lésions les plus graves.

Il vous importe beaucoup moins de savoir que nous avons été forcé de pratiquer la plupart de nos nombreuses opérations dans un mauvais réduit de ferme, situé loin de tout centre et où il manquait de tout sauf la bonne volonté à tous.

Le 30 juillet 1909, ayant conduit aux champs une charrette de fumier, la malade Th. V..., 20 ans, ne rentre pas à l'heure habituelle de midi. Son frère va à sa recherche et la trouve toute ensanglantée au bord d'un champ de blé.

Elle ignore ce qui s'est passé.

A-t-elle reçu un coup de pied de cheval ? un coup de timon ? Quand notre confrère le Dr Lambert la voit, une heure après, il la trouve au lit sans connaissance, la respiration stertoreuse.

L'œil gauche avec les parties molles dans lesquelles il est enchâssé est descendu sur la joue. Au-dessus se découvre une large brèche, s'étendant horizontalement depuis la queue du sourcil gauche jusqu'à la tête du sourcil droit. Cette brèche admet sans difficulté une épaisseur de doigt au-dessus du sourcil gauche et une épaisseur de deux doigts au-dessus de la racine du nez.

Dans la plaie, on voit battre le cerveau.

Du sang et du liquide céphalo-rachidien s'écoulent par les narines, du sang sort également par la bouche.

1. Malade présentée guérie à la Société belge d'oto-rhino-laryngologie le 12 juin 1910.

2. Un cas d'ostéomyélite crânienne avec abcès cérébral rhinogène par Van den Wildenberg. *Bull. de la Soc. oto-rhino-laryngologique*.



Quelques points de suture sont placés pour remettre en place les parties molles dans l'orbite et la plaie elle-même est bourrée de gaze.

Le lendemain, notre confrère Van de Vorst et moi nous sommes demandés en consultation.

L'état intellectuel de la malade est bon.

Après l'enlèvement du pansement nous sommes frappés par l'étrange conformation de la tête. Celle-ci est comme aplatie dans sa totalité. Elle présente un enfoncement de la grandeur d'un œuf de poule au niveau du front.

En écartant et en débridant largement la plaie, on constate des esquilles intéressant surtout la paroi antérieure des sinus frontaux.

En dehors, on voit une brèche au-dessus de l'œil et à travers elle le cerveau. En bas, au-dessus du nez, on peut voir sur une grande étendue le cerveau délabré avec aspect sanieux.

Entre le nez et le cerveau on s'engage profondément dans un espace qui aboutit en bas dans le nez et qui correspond en haut à la base du cerveau.

Il existe une disjonction du squelette nasal (apophyse montante—os nasal — restes de la lame criblée de l'ethmoïde) avec l'os frontal.

Cette disjonction explique le phénomène le plus remarquable qu'il nous ait été donné d'observer chez cette malade. A chaque contraction du visage par les pleurs, les cris, le nez s'élève et s'abaisse notablement tout d'une masse entraînant le cerveau qui subit des mouvements ascensionnels et des mouvements d'abaissement parallèles.

Une large communication existe entre la boîte crânienne et le nez. Aussi les liquides de ces cavités refluent-ils de haut en bas et vice versa.

Dans la bouche, on constate une plaie linéaire (avec suintement de sang), au niveau de la muqueuse palatine, à l'union du bord antérieur de la portion horizontale de l'os palatin avec le bord postérieur de l'apophyse palatine du maxillaire supérieur.

Les pupilles sont largement dilatées et ne réagissent pas à la lumière. Elle voit de l'œil gauche, l'œil droit est aveugle.

Vu l'heure avancée et vu le manque d'instruments, nous remettons l'intervention au lendemain matin.

Le 1<sup>er</sup> août nous trouvons la malade afebrile avec un état général assez bon.

Nous pratiquons une incision cutanée partant du milieu de la ligne médiane du front et s'étendant en dehors et à droite jusqu'au bord externe du sourcil.

Cette incision combinée aux plaies nous permet de débrider largement tout le front et de dépasser de tous côtés la région traumatisée.

Nous procédons à l'enlèvement des esquilles, n'oubliant pas la paroi interne des sinus frontaux.

Au niveau de cette paroi, il y a une fracture communitive et les esquilles compriment la matière cérébrale et s'y enfoncent.

Au-dessus du nez et du sourcil, nous enlevons à la curette des matières cérébrales herniées, mortifiées jusqu'au tissu sain. De la sorte nous enlevons une cuillerée à soupe de cette substance cérébrale. Quel n'est pas notre étonnement de trouver un grain de blé en plein tissu cérébral !

La plaie est suturée en partie ; la plus grande partie est laissée béante.

Il reste un large cratère dans lequel nous plaçons des languettes de gaze iodoformée trempées dans l'eau oxygénée.

Celles-ci aboutissent pour la plupart au niveau de la plaie cutanée ; quelques-unes aboutissent par le nez aux narines.

Il y a donc un double drainage, l'un vers la plaie externe et l'autre vers la fosse nasale.

Le 2 août, l'état de la malade est satisfaisant. Elle se plaint un peu de maux de tête.

Le confrère oculiste, Van Schevensteen, s'est chargé de l'examen de l'œil.

Voici les résultats de cet examen :

L'œil droit occupe par rapport à son congénère une situation plus élevée de 2 à 3 millimètres, en plus il existe une exophtalmie de 3 millimètres.

La sensibilité oculaire n'est pas atteinte.

La cornée et la conjonctive sont sans altération : la sensibilité cornéenne normale.

*Réflexes pupillaires* : a) à la lumière directe, supprimée ; b) convergence persiste.

La pupille a une dilatation moyenne.

*Examen des membranes profondes.* — Cristallin : quelques légères stries de cataracte.

Décollement rétinien étendu : la papille du nerf optique cachée par la rétine décollée.

Acuité visuelle nulle, pas même dans la perception lumineuse.

Le décollement rétinien explique déjà l'abolition totale de la vue.

N. B. — Il est impossible de préciser s'il n'y a pas en plus une lésion du nerf optique proprement dit, par fracture du canal optique par exemple.

L'œil gauche est normal.

L'odorat est totalement aboli.

Les autres organes des sens sont normaux.

On pratique deux pansements par jour.

L'accident a eu lieu le 30 juillet ; le thermomètre n'a commencé à monter qu'à partir du 3 août. La fièvre atteint progressivement 38° et demi le 4 août. A ce moment, il y a du liquide louche dans la plaie.

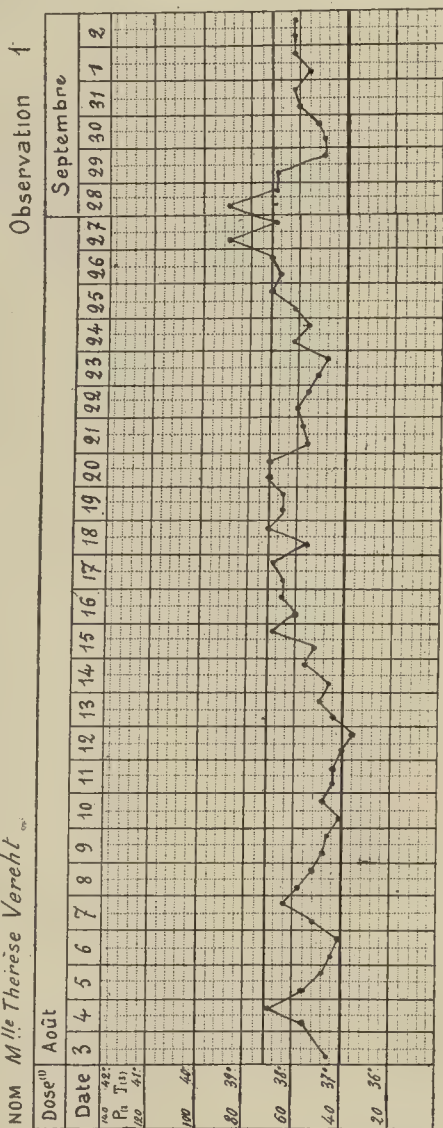
A partir du 7 août, la fièvre baisse pour osciller entre 37° et 37°4

jusqu'au 15 où elle atteint 38°. Du 15 au 22 la température est entre 38° et 38°. En même temps se développe sur la joue droite au niveau de l'apophyse montante du maxillaire, une tuméfaction qui devient très douloureuse.

Le 22 août, nous pratiquons, sous anesthésie locale, une incision longitudinale profonde au niveau de la branche montante du maxillaire supérieur. Il se produit un fort jet de pus. Nous découvrons au fond de la plaie, un séquestre du maxillaire supérieur, appartenant à l'union de l'apophyse montante avec la paroi orbitaire du maxillaire supérieur et de la grandeur d'un centimètre carré. La poche de l'abcès s'étendait sous le périoste jusqu'au fond de l'orbite droit; nous pratiquons une incision horizontale sous-orbitaire aboutissant à la première. Irrigation à l'eau oxygénée et mèche de gaze passée dans la poche de l'abcès.

Les jours suivants, malgré les irrigations et le drainage, la fièvre ne tombe pas.

Il existe une rhinorrhée séro-purulente à gauche, une rhinorrhée franchement purulente à droite. Nous posons le diagnostic de sinusite ethmoïdo-maxillaire.



Nous pratiquons le 28 août, sous chloroforme, un évidement du

sinus maxillaire après résection de la paroi externe. Le sinus est

rempli d'épaisses fongosités et de polypes.

Nous réséquons également une partie du labyrinthe ethmoïdal antérieur.

Nous nous sommes abstenu dans cette opération de la gouge et du maillet.

Nous avons eu exclusivement recours à une série de pinces coupantes. Cette précaution était nécessaire ; le squelette facial non encore consolidé aurait pu s'effondrer.

La fièvre tombe d'un degré et demi, puis remonte aux environs de 38° jusqu'au 5 septembre. A partir de ce moment elle baisse et disparaît bientôt pour ne plus réapparaître.

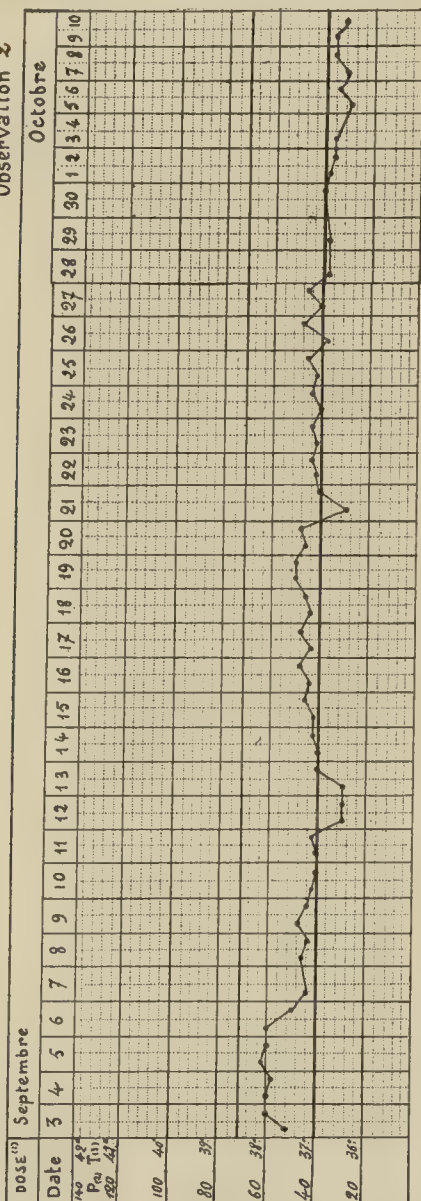
Le 8 septembre, le bourgeonnement de la grande plaie supérieure arrive à recouvrir le cerveau et les battements deviennent moins visibles.

Le 17 septembre, survient de l'œdème, de la rougeur dans la région orbitaire droite, et une tuméfaction fusiforme se montre du même côté au niveau du sac lacrymal.

L'œdème et la rougeur disparaissent, la tuméfaction fusiforme reste, mais un peu dimi-

NOM *Mlle Thérèse Vereht*

Observation 2



nuée; elle nous donnera des ennuis plus tard.



Fin octobre, la plaie est bien fermée, mais elle laisse une vilaine cicatrice.

Le 10 décembre, nous pratiquons une autoplastie au niveau de la plaie supérieure.

Excision du tissu cicatriciel de la brèche sus-mentionnée, mobili-



FIG. 1. — Malade guérie.

sation de la peau voisine, déplissement du lobule de peau rétractée contre la racine du nez (voir figure 1).

Sutures endermiques. Résultat figure 2.

Le 28 février 1910. La petite tuméfaction que nous avons vu disparaître vers le 17 décembre est de nouveau douloureuse depuis quelques jours; elle est rouge et une petite ligne d'un blanc jaunâtre indique l'endroit où le pus va percer. Incision de l'abcès à cet endroit et drainage.

Nous adressons le 2 mars 1910 la malade à l'oculiste qui, après quelques semaines de traitement, nous la renvoie parce qu'il a constaté une carie profonde de l'ethmoïde.

22 mars 1910. Nous enlevons largement, sous chloroforme, la région cariée. La malade est guérie au bout de trois jours. Depuis cette époque, elle est restée guérie.

RÉFLEXIONS. — L'histoire de cette malade confirme le fait connu que le cerveau est un organe qui peut supporter de grands traumatismes.

Il est intéressant de noter que cet organe a été ici surtout éprouvé en un point que nous sommes habitués et pour cause, à



FIG. 2. — Après excision.

considérer comme particulièrement dangereux ; au niveau de sa base dans la région de la lame criblée.

La première intervention sur les sinus, le 28 août (sinusite ethmoïdo-maxillaire), était délicate à cause de la grande mobilité du maxillaire supérieur et de l'ethmoïde.

Il est à supposer que sous les tissus œdématisés et contusionnés de la région zygomatique existaient des fractures, de plus

nous avons constaté un trait de fracture dans la longue plaie de la voûte palatine (dont vous voyez encore la cicatrice).

C'est ce qui explique cet aplatissement singulier de la face constaté au moment de l'accident et dû, sans doute, au refoulement en arrière du maxillaire supérieur. De là aussi une mobilité anormale du maxillaire et de l'ethmoïde.

Après cette intervention sur les sinus, la fièvre diminue et disparaît définitivement au bout de huit jours. Quinze jours après se déclare un gonflement au niveau du sac lacrymal avec quelques symptômes d'inflammation qui disparaissent en quelques jours.

Mais il persiste une tuméfaction fusiforme. Après cinq mois il se forme en cet endroit une collection purulente. Dans l'intervalle, il n'y avait eu aucun symptôme ; pas de rhinorrhée purulente, pas de douleur. L'opération montre de la carie de l'ethmoïde. Elle est enlevée largement et la malade guérit en trois jours.

Guisez a signalé tout récemment un beau cas de guérison d'un abcès latent du cerveau après pansinusite. Il a dû pratiquer pour cela une craniotomie exploratrice.

En tenant compte de l'histoire de notre malade, on peut se demander si le traitement des complications endocraniennes des sinusites frontales ne donnerait pas des résultats plus favorables si on se décidait à faire plus promptement des craniotomies exploratrices dans les cas douteux.

Nous devons tenir compte en effet de la pauvreté et même de l'absence des symptômes cérébraux dans beaucoup de cas d'inflammations et dans les abcès de cette partie du cerveau.

Nous devons tenir compte du peu de danger qu'offre une intervention exploratrice de cette région, faite d'après les règles de l'art.

L'histoire de notre malade vous le démontre péremptoirement.

---

## A PROPOS D'UN CAS

DE

FISTULE CONGÉNITALE THYRÉO-LARYNGO-LINGUALE<sup>1</sup>Par **G. COMPAIRED** (de Madrid).

Le hasard, souvent père des plus grandes découvertes et inventions, m'a fait voir, traiter et guérir un cas excessivement rare de fistule congénitale *thyréo-laryngo-linguale*.

Les fistules congénitales thyro-linguales elles-mêmes sont déjà très peu nombreuses; dans les ouvrages de chirurgie et même dans ceux de la spécialité, on enregistre quelques cas, très peu, il est vrai.

Mais je n'ai jamais eu la chance de rencontrer une seule fois de fistule congénitale thyréo-laryngo-linguale dans le grand nombre d'ouvrages de la spécialité que j'ai consultés (et j'en possède moi-même beaucoup), ni dans ceux de chirurgie générale. En outre, et ne me fiant pas à mes travaux personnels, j'ai fait chercher un de mes assistants, le docteur Rodriguez de Mata, qui, en mon nom, a fait infructueusement des investigations bibliographiques dans les bibliothèques particulières de chirurgiens éminents et dans celles de la Faculté.

C'est à titre de rareté clinique, et dans un but instructif, aussi bien pour ce qui est de la présentation de cas analogues, qu'à ce que je ne sais pas expliquer ou explique mal ou incomplètement de la pathogénie de semblables causes morbides, que je sou mets au jugement de ce Congrès cette communication clinique.

Dans l'après-midi du 7 décembre 1907, je visitais, accompagné par le révérend Père supérieur Domingo de Alboraya et par d'autres Pères, l'École de Réforme de Santa Rita, située à Caravanchel-le-Bas, quand passa à nos côtés un jeune homme qui se préparait alors à la vie monacale, frère Gerardo de Astudillo (Astudillo, Palencia, 19 ans), et à titre de curiosité, on me le présenta : « Regardez, docteur, me dit un des Pères, ce jeune garçon respire par une fistule qu'il a au cou, et d'où il s'échappe de temps en temps un liquide jaunâtre. — Depuis combien de temps avez-vous cette infirmité, demandai-je à l'intéressé ? — J'ai toujours eu cela, me répondit-il, et j'ai entendu dire à mes parents qu'ils la virent peu de jours après ma naissance. — De sorte, répliquai-je, que vous n'avez jamais subi la moindre intervention du côté de la gorge, et que vous n'avez jamais souffert ? — Jamais, affirma-t-il. »

1. Communication présentée au Congrès espagnol d'oto-rhino-laryngologie qui eut lieu à Séville du 13 au 25 avril 1910.



Malgré la résistance du patient à se soumettre à un examen, et à plus forte raison à une opération, étant donné que ce trou qu'il avait toujours eu ne le gênait en rien, je pus cependant le décider à



Fig. 1.

venir à ma consultation particulière et voici ce que me donna l'examen pratiqué :

Individu maigre, sain et sans antécédents pathologiques.

*Examen rhino-pharyngo-laryngoscopique* : Rien de particulier en apparence.

Dans la région antéro-inférieure du cou, au-dessous du cricoïde, au niveau du premier et du deuxième anneau trachéal, on voyait clairement et distinctement, ainsi que le montrent les figures n<sup>os</sup> 1 et

2, l'entrée d'un trajet fistuleux, dont la direction ascendante dans la ligne médiane du cou permettait à un stylet d'y pénétrer de 4 centimètres environ.

L'affection, qui, comme je l'ai dit, ainsi que le reconnaissait l'individu lui-même, depuis qu'il avait usage de raison, et il avait entendu dire que ses parents l'avaient observée peu de jours après sa naissance, ne le gênait absolument en rien. Quand la membrane qui fermait l'ouverture ne se crevait pas d'elle-même, il lui suffisait de presser de haut en bas sur le trajet fistuleux ou conduit, pour faire évacuer le liquide qu'il contenait et dont le patient reconnaissait la présence à un sentiment de plénitude qu'il éprouvait dans la dite région. En outre, si un certain temps s'écoulait sans que le dépôt fût vidé, il éprouvait une légère difficulté à respirer. Au contraire, quand l'ouverture restait ouverte pendant plusieurs jours, et que le liquide s'écoulait librement, il respirait un peu par ce trou, si telle était son intention, et ceci en faisant une simple contraction du gosier (de l'intérieur de la gorge, comme il disait), et alors, en même temps que des restes de liquide, s'échappait un mince filet d'air avec un sifflement caractéristique.

En effet, à plusieurs reprises je pus constater l'exactitude de ce phénomène et une fois très distinctement, ainsi qu'en d'autres occasions, il ne fit pas seulement osciller la flamme d'une allumette, mais faisant probablement un effort plus énergique, il l'éteignit presque complètement.

Au toucher, on sentait un cordon dur, ou mieux, une espèce de gros cylindre du volume d'une plume de l'aile d'une oie, qui, parfaitement fixe, sans varier de position, quel que soit le mouvement qu'on lui imprimât, et adossé à la ligne médiane du larynx, semblait diminuer ou presque disparaître au niveau de la membrane *crico-thyroïdienne*, par être à nouveau perceptible, mais plus mince et moins dure dans la direction ascendante jusqu'à l'hyoïde. A partir de ce point, on perdait complètement sa trace.

Le 11 janvier 1908, après anesthésie par le chloroforme, je fis l'opération à la maison de Santé de Notre-Dame-du-Rosaire à Madrid. Je disséquai minutieusement et soigneusement tout le trajet fistuleux et je pus alors constater que plus gros dans sa partie inférieure, il communiquait avec l'intérieur du larynx par un petit conduit fistuleux, adossé à la membrane crico-thyroïdienne, et conservant à peu près le même diamètre, s'étendait ensuite jusqu'à la membrane thyro-hyoïdienne; et finalement, la partie la plus longue, mais aussi la plus mince se perdait en pleine région sub-linguale.

Pour cette raison, je dus prolonger l'incision de la peau presque jusqu'au menton.

La suture de la communication intra-laryngée fut minutieuse et accutée, comme cela se comprend. L'extirpation de l'extrémité fistuleuse sub-linguale fut faite avec les mêmes précautions; cependant, il est probable que cela ne fut ni suffisant, ni parfait, car la sortie du liquide se reproduisit avant la cicatrisation totale de la

plaie, ce qui m'obligea à pratiquer une nouvelle intervention qui amena enfin une complète guérison, laquelle persiste jusqu'à ce jour.

Je n'ai pas pensé à recueillir le liquide qui s'échappait de la fistule afin de le faire examiner, mais j'envoyai tout le tissu qu'il com-



Fig. 2.

posait au laboratoire de l'Institut de sérothérapie, vaccine et bactériologie d'Alphonse XIII, lequel me fit remettre le certificat n° 863 que je copieci-dessous :

« Analyse histologique de quelques petits morceaux d'un trajet fistuleux et d'un kyste remis par le Dr C. Compairé.

« De l'étude histologique des dits tissus, il résulte qu'ils sont

constitués par du tissu fibreux et quelques portions de tissus adipeux.

« Les vaisseaux enfermés dans ce tissu fibreux ont des altérations scléreuses et ce dernier présente des infiltrations leucocytaires inflammatoires.

« Le tisseux adipeux est détruit et on y remarque une infiltration inflammatoire et embryonnaire; on ne voit ni cellules géantes, ni type de modulation de tuberculome, et rien ne confirme l'existence du *Bacillus Phymogenus*.

« Dominent surtout les lésions d'hypertrophie et l'augmentation du tissu fibreux et l'infiltration inflammatoire. Madrid, le 17 février 1908. Le directeur : Cajal. »

L'on remarque que dans ces lignes, il n'est nullement fait mention de rien se rapportant à l'élément épithélial; rien n'indique son existence, ni ses caractères, etc. Cette omission est fort regrettable, parce que ce seul renseignement eût pu nous éclairer tant soit peu sur l'origine embryonnaire de la fistule en question.

Maintenant, que dirons-nous de la pathogénie de cet intéressant et très rare cas clinique ?

Je ne ferai qu'esquisser (et je désirerais qu'un des congressistes pût l'éclaircir complètement) la pathogénie embrouillée de tout ce qui se rapporte aux fistules congénitales du cou, et surtout lorsqu'il s'agit d'un cas excessivement complexe, comme celui que je viens de vous exposer.

Jusqu'à ce que l'on connaisse à fond l'évolution embryogénique de ces régions, on ne pourra rien faire de certain, et jusqu'ici il reste encore beaucoup de chemin à parcourir dans ce sens.

Nous savons, par exemple <sup>1</sup>; que l'embouchure de la trachée dans le pharynx est semblable à une fente, et comme dans la suite de ma conversation, je citerai des travaux d'embryogénie faites sur des animaux mammifères et fœtus humains, non sur des poissons, dont l'étude est plus compliquée et très différente; dans la partie antérieure se trouve le point d'union avec l'épiglotte et de chaque côté sont les bords, dont l'épithélium condensé ferme presque l'ouverture; dans les rebords de chaque côté il y a deux parties : le tubercule cunéiforme et le corniculaire.

Il n'y a pas de vestiges des cartilages du larynx; ceux-ci apparaissent à la septième semaine, et les cartilages de la trachée une semaine ou deux après. Par une augmentation dans le

1. BALLANTYNE. *The Embryo*, 1909, p. 57.



nombre et dimension de leurs lobes, les poumons arrivent à être un peu plus gros que de simples boutons ou mamelons.

A la cinquième semaine, les appareils respiratoire et circula-



Fig. 3.

toire de la vie embryonnaire, selon l'auteur cité (chapitre v), se réduisent à reconnaître le larynx comme la partie dilatée de la trachée qui s'ouvre dans le pharynx, et les tubercules aryténoïdes sont plus accentués dans la semaine antérieure (pag. 67).

Et à la page 465, lorsque l'auteur s'occupe de la « Déformation

du larynx », il cite un cas typique d'imperforation du larynx, dont parle Cousin ; rétrécissement de la glotte, signalé par plusieurs autres, et beaucoup d'autres anomalies de l'épiglotte.

Quant aux fistules, il s'occupe uniquement de fistules infra-hyoïdiennes et supra-hyoïdiennes.

Les idées actuellement les plus admises par les embryologistes <sup>1</sup> et chirurgiens, depuis les notables investigations de His, point de départ de tout ce qui se rapporte à ce sujet, admettent seulement deux origines pour les fistules du cou, à savoir : la première, aux dépens du second arc branchial concernant les fistules latérales (dans le sens anatomique du mot), qu'elles aient ou non leur orifice externe plus ou moins séparé de la ligne médiane et dont l'extrémité interne débouche dans les parties latérales du pharynx ; la deuxième origine comprenant celles qui se développent aux dépens du conduit thyro-glosse de His ou de Bochdalek.

Le cas qui a motivé cette communication entre parfaitement dans cette seconde catégorie ; son orifice externe se trouvait plus ou moins au niveau de la glande thyroïdienne, d'où il *remontait jusqu'à la racine de la langue*.

Dans d'autres cas, cet orifice inférieur, lorsqu'il existe, est généralement situé plus haut, quelquefois à la hauteur de l'hyoïde. Très rarement on le voit aussi bas que dans le cas qui fait l'objet de cette communication.

Quant à ses relations avec le larynx, l'orifice touchant et perforant la membrane crico-thyroïdienne, il n'est pas possible de s'expliquer de nos jours un tel fait d'une façon satisfaisante, étant donnée la pénurie de nos connaissances embryologiques sur ce point.

Cependant, nous pouvons supposer, et par conséquent l'explication que je donne n'a pas un caractère concluant, que l'origine embryologique de ce cas est due au manque d'union dans la ligne médiane du troisième et quatrième arc branchial.

L'on sait, en effet, comme le prouvent les investigations de Dubois, que le cartilage thyroïdien, et probablement une partie voisine, comme la membrane crico-thyroïdienne, se forment aux dépens des troisième et quatrième arcs branchiaux, dont le développement chez l'homme est extrêmement limité.

Si semblable hypothèse était vraie, ce cas de fistule thyro-laryngo-linguale obéirait à un double mécanisme, à savoir au manque d'union sur la ligne médiane d'une portion des arcs

1. HERTWIG. *Traité d'embryologie*. Trad. française, 1900.

branchiaux troisième et quatrième, et à la persistance du conduit thyro-glosse de His qui, par ses relations de contiguité avec le larynx, expliquerait la communication anormale.

Après avoir terminé ce rapport, vers le milieu du mois de mars dernier, se présenta à ma clinique du Refuge un enfant de treize ans, nommé Francisco Cabo, qui portait un trajet fistuleux thyro-lingual, non congénital, bien que d'origine très approximativement la même, comme nous le verrons (fig. 3).

La mère raconte que peu de mois après sa naissance, elle remarqua dans la partie où est visible la cicatrice (A de la figure), un gonflement qui ne causait aucune douleur à l'enfant ; ce gonflement se ramollit et arriva même à la suppuration. La plaie se ferma plus tard et persista plusieurs années avec des alternatives de rétention et suppuration. La dimension du gonflement était environ celle d'une amande.

A l'âge de 9 ans, la suppuration cessa définitivement. A 11 ans commença à sortir quelque chose par l'endroit qui actuellement est ouvert (B de la figure), c'est-à-dire au bas de la région infra-hyôïdienne et de la crico-thyroïdienne et sur la ligne médiane du cou. Il y a également de la rétention de temps en temps.

Pas d'autres antécédents ni individuels ni héréditaires.

Il s'agit, à mon avis, d'une fistule permanente, accidentelle, consécutive à un *kyste thyro-glosse* de rétention, propre des premiers mois *post partum*, et qu'après s'être ouvert à l'extérieur, arriva à déterminer plus tard le trajet fistuleux que nous voyons aujourd'hui.

Ce cas, non seulement n'est ni égal, ni identique au précédent, sinon que l'unique ressemblance qu'il pouvait avoir est, disons-le ainsi, le *souvenir* pathogénique, bien que postérieur en développement.

Si je le présente, c'est seulement pour établir *de visu*, la différence entre les deux : 1° de l'entrée fistuleuse congénitale avec rebord, plis et entrée dermique ou épithéliale dans le trajet fistuleux du premier cas, au lieu que dans le dernier on voit une ouverture fistuleuse pathologique récente, avec excroissance et saillie à l'extérieur de l'entrée fistuleuse, composée de tissu cicatriciel ; et 2° dans le premier cas, aucune tare anormale ni restes pathologiques, en aucune partie du cou, tandis que dans le deuxième, nous pouvons apprécier des vestiges cicatriciels, le long de ce qui est ou a été le trajet fistuleux.

Cliniquement, on voyait d'une façon plus palpable les différences, car dans le premier cas, il ne sortait pas de pus mais seulement un liquide clair, jaunâtre, en petite quantité, et encore fallait-il exercer une pression de haut en bas pour le faire

sourdre ; il y avait également des phénomènes de rétention, mais peu marquée, et surtout, il *s'échappait de l'air*, quand le malade le désirait. Au toucher, on remarquait un cordon dur, gros, avec des lignes bien marquées au larynx et à la région supra-hyoïdienne.

Dans le deuxième cas, nous apprécions parfaitement le trajet fistuleux cicatriciel qui se perd dans les tissus supra-hyoïdiens et par lequel sort du pus en petite quantité quand on le comprime de haut en bas, mais *jamais d'air*, même si nous indiquons au malade le moyen de produire ce phénomène, ou même en lui fermant hermétiquement, et par tous les moyens, la bouche et les narines, de façon à l'obliger ainsi à faire des efforts pour respirer.

---



## II. — PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE

### MATÉRIAUX POUR SERVIR A L'ÉTUDE DE L'INFLUENCE DE CERTAINS MOMENTS DE L'AÉROSTATION ET DE L'AVIATION SUR L'OREILLE SAIN ET SUR L'OREILLE MALADE.

Par le professeur **B. OKOUNEFF** (de Saint-Pétersbourg).

[Traduction par M. de KERVILY, de Paris.]

Nous vivons dans un siècle où l'humanité prend déjà possession de l'élément aérien, si elle ne l'a pas encore conquis entièrement. Le rêve de certains penseurs audacieux de l'antiquité, voler dans l'air comme les oiseaux, devient maintenant une réalité. On a trouvé de nos jours ces ailes d'Icare que l'on avait cherchées pendant tant de siècles. Il y a 15 ans, lorsque je me suis intéressé à l'aérostation dans ses rapports avec l'otologie, on ne pouvait pas prévoir ce développement de l'aérostation et de l'aviation que nous voyons de nos jours. On s'élevait alors sur des ballons dirigeables et on ne connaissait pas les « Zeppelin » actuels qui sont capables de transporter même plusieurs passagers. L'homme a soumis jusqu'à un certain point le vent en inventant des appareils qui obéissent à la volonté humaine. Chaque numéro d'un journal quotidien nous apporte des nouvelles sur les nouveaux succès de l'aérostation et de l'aviation; très souvent aussi, hélas, on nous communique l'accident suivi de blessures graves ou de mort de quelque aéronaute. La Russie, dans ces dernières années, a fait aussi des progrès et elle a vu apparaître chez elle ses ballons dirigeables et ses aéroplanes. Ces questions intéressent assurément chacun de nous car c'est l'apparition d'un nouveau moyen de communication. Cette voie courte et rapide sera la cause d'un rapprochement plus étroit entre les nations; elle contribuera à établir la paix et la fraternité universelles et elle aidera la marche du progrès. Mais tout cela ne pourra se faire que quand l'aérostation et l'aviation offriront aussi peu de dangers que les voyages en chemins de fer et en bateaux à vapeur, c'est-à-dire lorsque l'aérostation et l'aviation seront mis à la disposition des passagers comme moyens de transport. Cependant au point de vue scientifique et au point de vue militaire il sera nécessaire de résoudre quelques problèmes concernant l'aviation et qui peuvent présenter certains dangers. Je ne parle pas de ce fait que dans toute aérostation il peut arriver qu'il soit nécessaire de descendre rapidement à terre pour une cause quelconque. Je mentionne ici ce que l'on appelle les descentes forcées. Malgré la réglementation dans l'exploitation des

chemins de fer, on voit que là aussi le service habituel entraîne souvent différentes affections qui sont fréquemment l'occasion de débats judiciaires. Il est certain que l'aérostation ne sera pas toujours pour les professionnels l'équivalent d'un sport sain, et nous aurons, dans quelque temps, l'occasion d'entendre des plaintes sur telles ou telles affections dues à ce moyen de transport. Il y aura des hommes qui ne se livreront pas à la pratique de l'aviation par leur propre volonté, pour ainsi dire, mais parce qu'ils seront en service commandé ; ce sera une classe de militaires qui seront obligés de se livrer à cet exercice. Rappelons-nous les paroles d'un tailleur dans un récit de l'écrivain humoriste russe Gorbounoff : « Quand la vie est douce, on ne cherche pas à s'envoler. » Il est possible que pour un grand nombre de gens l'aviation comme sport ou comme moyen de transport ne présentera jamais d'attraction. Du reste, le récit de Gorbounoff se rapporte à ce temps où l'on ne volait dans l'air qu'au moyen de ballons et ce sport était alors une affaire où l'on courait de grands risques.

Je me suis intéressé à ce sport, je le répète, comme médecin auriste. Il y a plusieurs années déjà que trois militaires aéronautes se sont adressés à moi, se plaignant de bruits auriculaires et d'affaiblissement de l'ouïe. Ils affirmaient que leur affection était causée par leurs ascensions en ballon, et lorsque je leur ai demandé de me préciser quels étaient les moments de l'aérostation qu'ils considéraient les plus nuisibles, ils m'indiquèrent que c'étaient les ascensions rapides et plus souvent encore les descentes rapides. Cette dernière circonstance arrive plus souvent car pendant le voyage aérien l'aéronaute peut s'approcher par exemple d'une large surface d'eau, un lac ou une mer. Le danger qu'il y a de descendre sur un lac ou sur la mer oblige à faire une descente forcée presque immédiate pour avoir le temps de descendre sur terre. Ces malades qui s'adressaient à moi s'intéressaient justement alors à la question médico-légale, c'est-à-dire qu'ils désiraient obtenir de l'administration militaire une espèce de compensation pour leur affection des oreilles. Dans une conversation que j'eus à cette époque avec M. P. Moultanovsky, membre du Comité Scientifique de Médecine Militaire, j'ai appris que des demandes analogues étaient adressées aussi au Comité Scientifique par des anciens officiers du Parc aérostatique.

Sachant que cette question était peu étudiée en otologie, j'entrepris une série d'expériences sur les animaux dans le but de préciser l'influence de l'air raréfié à différents degrés de pression

sur les oreilles. Ces expériences ont été faites par moi en 1895 à l'Institut de médecine expérimentale dans le laboratoire du prof. Vinogradsky auquel j'offre mes remerciements tardifs pour m'avoir aimablement autorisé à se servir de son laboratoire, ainsi qu'à M. G. Ganike, assistant du prof. J. Pavloff, pour l'aide qu'il m'a apportée dans l'exécution de ma première expérience. Malheureusement certaines circonstances ne m'ont pas permis à cette époque de remplir tout le programme que je m'étais tracé et j'ai dû interrompre les recherches sur cette intéressante question. Mes observations ne constituent pas encore un tout achevé, c'est pourquoi je les publie sous le nom de « matériaux » dans l'espoir qu'ils serviront pour les expérimentateurs dans l'avenir au moins comme point de départ dans leurs recherches scientifiques et qu'on pourra, en les complétant, en tirer des conclusions précises.

Avant de passer à l'exposé de mes expériences, je voudrais présenter les données que l'on trouve dans la littérature et qui peuvent éclaircir un peu la question qui nous intéresse.

Ce désir légitime est cependant difficile à réaliser, car les indications que l'on trouve dans la bibliographie sur cette question sont peu nombreuses.

Un grand nombre d'auteurs ont étudié l'influence de l'air comprimé sur l'organe de l'ouïe et nous pouvons parmi eux citer les noms de John Lester, Vincent Gomez, Sommerfeld, Magnus, Moos, Silberstein, Alt, Heller, Mager, von Schrœtter, Gérard, Tomka et Jacobson. Mais nous ne pouvons citer qu'un très petit nombre de savants qui se soient occupés de la question qui nous intéresse, si nous ne comptons pas les spécialistes qui ont fait des recherches sur la question de l'emploi de l'air raréfié dans un but de thérapeutique ou de diagnostic.

Dans la monographie du Dr Friedrich Rœpke<sup>1</sup>, « *Die Berufs-krankheiten des Ohres und der Oberen Luftwege* », où l'auteur étudie presque toutes les professions, il y a quelques indications brèves sur les affections de l'organe de l'ouïe chez les aéronautes, tandis que l'auteur étudie d'une façon assez détaillée les lésions de l'oreille chez ceux qui travaillent sous l'eau dans des caissons, chez les scaphandriers et chez ceux qui travaillent dans les tunnels.

Politzer<sup>2</sup> dans son traité étudie avec détails les « *Läsionen des Gehörorganes bei Caissonarbeiter* » et ajoute en terminant : « des lésions analogues (à celles que l'on observe sous l'action de l'air comprimé) atteignent aussi les scaphandriers et les aéronautes ». Plus loin, il s'exprime avec plus de précision : « Chez

les aéronautes les différences absolues de la pression aérienne sont incomparablement moins importantes que chez ceux qui travaillent dans les caissons et chez les scaphandriers, cependant, à de grandes hauteurs, lorsque l'ascension ou la descente du ballon sont rapides, il peut aussi se produire des lésions graves dans l'organe de l'ouïe. »

Alt<sup>3</sup>, pour étudier l'influence des variations de la pression aérienne sur l'organe de l'ouïe, est monté lui-même en ballon, et pendant son voyage aérien — le ballon a atteint l'altitude de 3.100 mètres —, il a fait l'examen des oreilles de son compagnon. Il a fait les observations suivantes : au point de vue subjectif, le sujet se plaint le plus souvent d'avoir un bruit auriculaire léger, une sensation de pression dans l'oreille et de diminution de l'ouïe en rapport avec la vitesse d'ascension ou de descente du ballon. L'ascension (décompression) produit une sensation moins désagréable que la descente (compression). Au point de vue objectif, Alt a pu démontrer l'existence d'une congestion peu intense ou diffuse ; pendant la décompression il n'a pas été observé que la membrane du tympan soit repoussée en dehors.

Steinbrügge<sup>4</sup> admet la possibilité d'hémorragies par le nez et par les oreilles lorsque le ballon s'élève dans les plus hautes régions de l'atmosphère.

Notre compatriote, le Dr Girmounsky<sup>5</sup> a fait des études sur « l'influence de l'air raréfié sur l'organisme humain », mais il ne s'est malheureusement pas occupé de la question qui nous intéresse.

Du reste, nous trouvons dans son travail des indications intéressantes sur quelques voyages aériens que nous allons résumer. Le célèbre aéronaute Robertson est parti de Hambourg en 1803 avec un compagnon et s'est élevé en ballon jusqu'à une hauteur de 7.170 mètres. Pendant cette ascension les deux aéronautes ont ressenti une faiblesse générale, de l'agitation et des bruits auriculaires ; ces derniers sont devenus particulièrement intenses lorsque le baromètre s'est abaissé de 13 divisions. La poitrine semblait être élargie, les lèvres étaient gonflées, les yeux hyperémiés, les veines des mains étaient distendues par le sang. M<sup>me</sup> Blanchard qui a fait une ascension en ballon en 1812 jusqu'à une hauteur de 7.600 mètres, il y a eu une violente hémorragie par le nez. Chez Gay-Lussac qui s'est élevé en ballon jusqu'à 7.016 mètres, la respiration devint difficile et il y a eu de la douleur pendant la déglutition à cause de la sécheresse de l'arrière-bouche.

Chez Glaisher qui s'est élevé jusqu'à 9.000 mètres, il y a eu

apparition de troubles visuels. Junod, en raréfiant l'air dans un appareil où était enfermé un homme, a noté, entre autres phénomènes, que le sujet avait une sensation de pression sur la membrane du tympan, lorsque la raréfaction atteignait un quart d'atmosphère. Crocé-Spinelli et Sivel, enfermés dans une chambre pneumatique où la pression barométrique était de 304 millimètres (ce qui correspond à une hauteur de 7.300 mètres) avaient de la céphalée, un obscurcissement de la vue et des bruits auriculaires. M. Girmounsky a aussi entendu dire par des sujets qu'il avait soumis à un séjour dans une atmosphère raréfiée, qu'ils avaient une sensation de pression dans les oreilles (sur la membrane du tympan) et il a expliqué ce phénomène par « une inégalité de pression aérienne dans l'oreille moyenne et dans l'oreille externe ». Il considère que ce symptôme est l'un de ceux qui attirent l'attention des expérimentateurs dans leurs expériences avec l'air raréfié.

Je passe maintenant à l'exposé de mes expériences.

Mes expériences ont été faites sur des cobayes et sur des lapins. Les animaux étaient, avant l'expérience, soumis à un examen attentif des oreilles. Cet examen était toujours fait plusieurs heures avant l'expérience pour éviter la production dans l'aspect de la membrane du tympan de quelques modifications qui pourraient dépendre de l'acte mécanique de l'examen lui-même. Le libre passage de l'air par le nez et par les trompes d'Eustache devant jouer un rôle important dans les voyages aériens, car il a une importance dans les expériences avec l'air comprimé (Alt, etc.), j'ai fait une série d'expériences sur des animaux chez lesquels j'ai tamponné avant l'expérience l'une seulement ou les deux ouvertures des narines avec de la ouate hydrophile et du collodion; dans quelques cas, j'ai fait ce tamponnement vingt-quatre heures avant l'expérience. Je me rends bien compte assurément, que par ce procédé je n'ai pas produit les conditions dues à un catarrhe chronique du nez ou des trompes d'Eustache; mais j'ai établi un facteur, c'est-à-dire la gêne ou l'obstacle à l'arrivée de l'air par voie nasale qui est l'un des symptômes du catarrhe chronique du nez. Si l'on compare les conditions de mes expériences avec l'état pathologique produit par un catarrhe chronique du nez, une telle oblitération des orifices du nez devra avoir une moindre influence, car l'air peut pénétrer dans la trompe d'Eustache par la bouche et le naso-pharynx. Par conséquent, les phénomènes que nous constaterons chez les animaux après les expériences doivent être compris de telle sorte que si les animaux (et par conséquent les hommes) étaient



réellement atteints de catarrhe chronique du nez et des trompes d'Eustache au moment de l'expérience, les lésions dans les organes auditifs auraient été plus prononcées et auraient été, pour ainsi dire, encore mieux mises en relief.

Dans le but de trouver un moyen prophylactique et de mettre à l'abri les membranes du tympan et en général l'organe de l'ouïe, j'ai eu l'idée de faire une série d'expériences sur des animaux chez lesquels j'ai tamponné avant l'expérience l'un seulement ou les deux conduits auditifs externes au moyen d'un tampon d'ouate hydrophile recouvert ensuite de collodion pour l'empêcher de tomber. Ayant en ma possession des animaux qui à la suite de certaines de mes expériences étaient atteints d'affection des oreilles, j'ai eu l'idée de faire aussi quelques expériences sur ces sujets pour déterminer à quel point les variations de la pression aérienne sont dangereuses pour les oreilles déjà malades.

Je comprends bien, assurément, qu'il n'est pas possible de rapporter absolument sur les hommes ces observations faites sur des animaux. Mais dans mes expériences j'ai pu faire des mensurations objectives, ce sont celles des variations de la pression aérienne et j'ai constaté les modifications produites sur la membrane du tympan. De même que la figure, selon un dicton, est le miroir de l'âme, de même l'on peut dire avec non moins de justesse que la membrane du tympan est le miroir qui nous indique un grand nombre d'affections quelquefois graves dans l'organe de l'ouïe et nous donne très souvent des indications sur toute l'histoire de l'affection auriculaire. C'est pourquoi je me considère dans beaucoup de cas le droit de parler d'affections de l'oreille moyenne chez mes animaux et même chez quelques-uns, de lésions de l'oreille interne (examen microscopique après la mort) à la suite de grandes variations dans la raréfaction de l'atmosphère, en me bornant dans beaucoup de cas à la simple otoscopie.

\*  
\* \*

Je décris à part les conditions de chacune des expériences qui ont été toutes faites à la température de la chambre, c'est-à-dire à 16 ou 17°. Voici la description détaillée de chacune de ces expériences.

#### EXPÉRIENCE n° 1.

Ayant pris trois cobayes, on bombe à l'un l'orifice gauche du nez, à l'autre les deux orifices, tandis que le troisième cobaye reste avec un nez libre pour le passage de l'air. Les trois

cobayes sont placés sous une cloche de verre dans laquelle la raréfaction de l'air est amenée instantanément jusqu'à 320 millimètres de colonne mercurielle. Dans l'atmosphère ainsi raréfiée, les animaux ont séjourné pendant cinq minutes. Le cobaye dont le nez était bombé se sentait particulièrement mal à l'aise : il respirait difficilement par la bouche, son ventre se gonfla presque du double, les pattes supérieures semblaient être paralysées.

Vers la fin de l'expérience, le cobaye traînait son train postérieur et se couchait sur le côté. La pression aérienne normale sous la cloche fut rétablie jusqu'à la normale en une minute.

#### Résultats :

A l'examen des membranes du tympan, on trouva les modifications les plus marquées chez le cobaye dont les orifices du nez n'avaient pas été bouchés. Ce cobaye présentait une forte hyperémie de couleur rouge violacée, prête à devenir hémorragique, au niveau de la paroi supérieure des deux conduits auditifs externes, de la membrane de Schrapnell, le long du manche du marteau dans les quadrants supérieurs, antérieurs et postérieurs jusqu'au niveau du cône lumineux. Il existait un reflet lumineux (il n'y en avait pas avant l'expérience) au-dessus de la courte apophyse du manche du marteau. Un point humide et brillant (perforation) existait dans le quadrant antéro-supérieur.

Chez le cobaye dont les orifices du nez avaient été bouchés il n'y avait pas d'hyperémie aussi intense dans la membrane du tympan. Il y avait de l'hyperémie le long du manche du marteau et de la membrane de Schrapnell, mais peu intense et dans une région limitée.

Le cobaye dont un seul des orifices du nez avait été bouché présentait les mêmes lésions que le deuxième cobaye. Il n'était pas possible de constater une différence dans l'aspect de la membrane du tympan à gauche ou à droite.

#### EXPÉRIENCE N° 2.

On prend trois cobayes ; à l'un on bouche les deux orifices du nez, à l'autre on ne bouche qu'un seul des orifices du nez, tandis que le troisième cobaye conserve les orifices libres. Le cobaye qui dans l'expérience précédente avait eu les orifices du nez bouchés reste dans cette expérience-ci, le nez ouvert, mais on bouche le nez du cobaye qui, dans l'expérience précédente était resté avec un nez ouvert. La raréfaction de l'air sous la cloche est faite en moins d'une demi-minute et amenée à 280 millim.

de colonne mercurielle. Dans cette atmosphère les cobayes séjournèrent pendant cinq minutes, puis le retour à la pression aérienne normale fut atteint en quinze à vingt secondes. Le cobaye dont le nez avait été bouché se sentait plus mal que les autres. Son ventre gonfla et il se renversa sur le côté comme pris de faiblesse.

#### Résultats :

1. Cobaye dont les orifices du nez étaient restés ouverts.

*Oreille gauche.* Il y a une forte hyperémie le long du manche du marteau et de la membrane de Schrapnell; hémorragie sous le pli postérieur immédiatement en arrière de la courte apophyse du manche du marteau. Absence du cône lumineux. A sa place il y a un point humide (reflet) sous l'extrémité du manche du marteau et un point semblable dans le segment antérieur dans le quart postérieur, c'est-à-dire qu'il existe des perforations ponctiformes de la membrane du tympan.

*L'oreille droite,* outre une hyperémie peu intense de la membrane du tympan, ne présente pas d'autres modifications.

2. Cobaye dont les deux orifices du nez ont été bouchés :

*Oreille gauche.* Hyperémie le long du manche du marteau, mais notablement moins prononcée que chez le cobaye précédent. Hémorragies ponctiformes sur les côtés du manche du marteau sous les endroits où les replis s'écartent en avant et en arrière de sa courte apophyse; le cône lumineux ne présente pas de modification. On ne constate nulle part de perforation. *Oreille droite.* La membrane du tympan ne présente rien à noter sauf une légère hyperémie.

3. Cobaye dont l'orifice nasal droit a été bouché : *Oreille gauche.* Hyperémie le long du manche du marteau et de la membrane de Schrapnell. Perforation ponctiforme sous l'extrémité du manche du marteau et absence du cône lumineux. *Oreille droite.* Signes d'hyperémie de la membrane du tympan à droite mais moins intenses qu'à gauche.

#### EXPÉRIENCE N° 3.

On prend trois cobayes. A l'un on bouche les deux orifices du nez, aux deux autres cobayes on ne bouche à chacun qu'un seul des orifices. Les cobayes étant placés sous la cloche on produit en une demi-minute une raréfaction de l'air jusqu'à 300 millim. de colonne mercurielle. Dans cette atmosphère les cobayes sont restés pendant près de cinq minutes. L'un des cobayes, celui qui avait les deux orifices du nez bouchés manifesta du malaise, comme dans les expériences précédentes.

Au bout de cinq minutes, la cloche contenant les cobayes fut mise en communication avec une autre cloche dont l'air avait été retiré presque jusqu'au vide. Dans le premier moment, cette communication était loin d'être parfaite par suite d'une coudure (dont on n'avait pas remarqué l'existence) dans le tube qui réunissait les deux cloches et la pression barométrique égala celle d'une colonne mercurielle de 50 mm. Lorsqu'on s'aperçut que le tube n'était pas bien placé, la colonne mercurielle s'abassa d'abord assez bas, puis elle se mit à monter progressivement. Au moment où la colonne mercurielle arriva à 250 millim. et semblait avoir tendance à continuer encore son cours, il se produisit une explosion. La cloche et le support de verre furent réduits en miettes. Le cobaye dont les deux orifices du nez avaient été bouchés fut tué; chez le second cobaye il y eut fracture de l'arrière-train, tandis que le troisième cobaye semblait être intact.

Résultats de l'examen :

1. Cobaye tué (ayant eu les deux orifices du nez bouchés). Les pavillons des oreilles son noirs par suite d'hémorragie et de stase de sang veineux. Les deux membranes du tympan sont repoussées en dedans; le cône lumineux est divisé transversalement en deux parties; hyperémie le long du manche du marteau et de la membrane de Schrapnell; petite hémorragie (des deux côtés) du volume d'une tête d'épingle sous l'endroit où la paroi postérieure se sépare de la courte apophyse du manche du marteau.

2. Cobaye dont l'orifice droit du nez avait été bouché. Sur les membranes du tympan il y a des signes semblables à ce que l'on voit chez le premier cobaye mais les membranes sont moins repoussées en dedans. Arrachement de la membrane tympanique droite en bas (on voit la saillie du limaçon). Hémorragie ponctiforme sans la moitié droite de la membrane du tympan.

3. Cobaye dont l'orifice gauche du nez avait été bouché. Petite perforation (ponctiforme) dans le segment antérieur du tympan *droit*. Hyperémie de la membrane de Schrapnell et le long du manche du marteau.

*Oreille gauche.* Hyperémie peu notable de la membrane de Schrapnell et le long du manche du marteau.

L'examen microscopique des préparations faites avec l'oreille du cobaye tué a montré des foyers hémorragiques dans différentes régions du limaçon (dans la rampe vestibulaire et cochléaire) et dans les canaux semi-circulaires.

#### EXPÉRIENCE N° 4.

On prend quatre cobayes qui sont placés sous la cloche d'un

appareil pneumatique. En deux minutes on atteint sous la cloche une raréfaction de l'air égalant une pression barométrique de 280 millim. Dans l'atmosphère raréfiée les cobayes ont séjourné pendant trois minutes. Le retour à la pression aérienne normale est faite en cinquante secondes.

Résultats :

1. Premier cobaye (blanc) dont les deux orifices du nez avaient été bouchés. L'examen otoscopique n'a montré aucune modification par rapport à la normale, dans l'aspect des deux membranes du tympan. On n'apercevait même pas la moindre hyperémie le long du manche du marteau. Les membranes tympaniques sont plutôt pâles.

2. Deuxième cobaye (oreille noire). On n'avait tamponné que l'orifice droit du nez. L'examen montra de l'hyperémie de la membrane de Schrapnell et le long du manche du marteau sur la membrane tympanique droite. Il n'y a pas de déchirures.

L'oreille gauche contenait un bouchon de cérumen.

3. Troisième cobaye (brun). Les deux conduits auditifs avaient été tamponnés avec du coton. L'examen montra une hyperémie peu intense le long du manche du marteau sur la membrane tympanique gauche. La membrane tympanique droite était encore recouverte par un bouchon de cérumen.

4. Quatrième cobaye (roux rayé de jaune). Ce cobaye avait été placé sous la cloche, les conduits auditifs et les orifices du nez ayant été laissés ouverts. Il avait déjà été soumis à une expérience de raréfaction de l'air et, pendant cette expérience, la cloche de verre avait fait explosion. Pendant l'examen otoscopique le cobaye crie et se défend énergiquement. On trouve une rougeur et un gonflement des parois du conduit auditif externe droit. La membrane tympanique droite ne présente pas de modifications. Il y a un petit écoulement purulent provenant de la caisse tympanique gauche; une perforation se trouve dans le quart postéro-inférieur.

EXPÉRIENCE N° 5.

Sous la cloche d'un appareil pneumatique on place trois cobayes. La raréfaction de l'air est amenée jusqu'à 285 millim. de colonne mercurielle en trois minutes. Dans l'atmosphère raréfiée les cobayes ont séjourné pendant deux minutes. Le retour à la pression aérienne normale a été atteint en trois quarts de minute.

Résultats :

1. Premier cobaye, dont les conduits auditifs avaient été tamponnés avec du coton. L'examen otoscopique a montré une



petite hyperémie le long du manche du marteau sur les deux membranes du tympan. L'extrémité du manche était un peu repoussée en dehors.

2. Cobaye dont les orifices du nez avaient été bouchés. Sur la membrane du tympan droit il existe une faible hyperémie le long du manche du marteau, plus faible que dans les cas précédents. La membrane du tympan à gauche est recouverte par du cérumen.

3. Cobaye normal pris comme témoin. Après le séjour sous la cloche on ne trouve qu'une hyperémie insignifiante le long du manche du marteau sur les deux membranes du tympan.

#### EXPÉRIENCE N° 6.

On place trois cobayes sous la cloche. La raréfaction de l'air est amenée jusqu'à 260 millim. de pression barométrique en une minute. Les cobayes ont séjourné dans l'atmosphère raréfiée pendant cinq minutes. Le retour à la pression aérienne normale est obtenue en une demi-minute. Les cobayes se sentaient sous la cloche assez mal : l'abdomen était fortement distendu et les matières fécales s'échappaient involontairement.

##### Résultats de l'examen otoscopique :

1. Cobaye dont les orifices du nez avaient été bouchés. On trouva chez ce cobaye une forte hyperémie de la membrane du tympan à gauche, ainsi qu'une déchirure ponctiforme dans le quart postéro-supérieur. La membrane tympanique droite ne présentait pas de modifications apparentes.

2. Cobaye dont les conduits auditifs avaient été bouchés avec du coton. Pendant le séjour sous la cloche vers la fin de l'expérience, le coton tombe hors des deux oreilles. Sur les deux membranes du tympan on trouva une petite hyperémie le long du manche du marteau, et son extrémité inférieure se présentait un peu repoussée en dehors.

3. Cobaye normal pris comme témoin. Sur la membrane du tympan droit il y a une petite hyperémie le long du manche du marteau. Son extrémité inférieure se trouve repoussée un peu en dehors. Sur le quart postéro-supérieur de la membrane du tympan, tout en haut, il y a une perforation ponctiforme. La membrane du tympan gauche est attirée en dedans et bouge rythmiquement ; sous l'extrémité du manche du marteau dans le quart postéro-inférieur il y a une déchirure avec suffusions sanguines sur les bords.

#### EXPÉRIENCE N° 7.

Sous la cloche de l'appareil pneumatique on place deux lapins.

La raréfaction de l'air est faite en deux temps. D'abord en trente secondes on atteint 300 millim. de colonne mercurielle, puis en vingt secondes on atteint 285 millim. Dans cette atmosphère les cobayes ont séjourné pendant cinq minutes. La pression aérienne normale sous la cloche est obtenue en vingt secondes. Les animaux sous la cloche semblaient bien supporter ces conditions.

Résultats :

1. Lapin dont les orifices du nez et le conduit auditif externe droit avait été bouchés au moyen d'un tampon de coton. A l'examen otoscopique on constate de l'hyperémie le long du manche du marteau sur les deux membranes du tympan, de même que sur les parois supérieure et inférieure de la portion osseuse des deux conduits auditifs externes. Le cône lumineux était mal apparent. Il n'y avait pas de différence entre les deux membranes du tympan.

2. Lapin pris comme témoin. Sur les deux membranes du tympan et dans les conduits auditifs l'hyperémie est plus marquée dans les régions indiquées plus haut que chez le premier lapin. Le cône lumineux est plus faiblement apparent.

EXPÉRIENCE n° 8.

Sous la cloche de l'appareil pneumatique on place deux lapins. On fait la raréfaction de l'air jusqu'à 620 millim. de colonne mercurielle au moyen d'une trompe à eau en deux minutes. Puis, au bout de trois minutes, la cloche a été mise en communication avec un autoclave et en cinquante secondes la raréfaction de l'air est amenée jusqu'à 220 millim. de colonne mercurielle. Les lapins ont séjourné dans cette atmosphère pendant trois minutes, puis en vingt-cinq secondes on a rétabli la pression normale. En tout les animaux ont séjourné sous la cloche pendant douze minutes. A la fin de leur séjour sous la cloche, les animaux se sentaient mal à l'aise, ils s'agitaient, leur ventre était gonflé, il y a eu sortie involontaire d'une grande quantité de matières fécales et perte d'urine, la bouche et les pavillons de l'oreille étaient cyanosés.

Résultats :

1. Lapin dont les orifices du nez avaient été bouchés. Sur l'un des pavillons de l'oreille on trouve des hémorragies ponctiformes et de l'hyperémie. Sur les membranes du tympan il y a aussi de l'hyperémie le long du manche du marteau. Hyperémie sur les parois des deux conduits auditifs externes. Nulle part il n'existe de déchirure ni d'hémorragie sur les membranes du tympan.

2. Lapin dont l'oreille droite a été bouchée au moyen d'un tampon d'ouate. On constate en somme les mêmes signes que chez le premier lapin. Il n'y a pas de différence notable entre l'oreille qui avait été bouchée et celle qui ne l'avait pas été.

#### EXPÉRIENCE N° 9.

On place sous la cloche de l'appareil pneumatique deux lapins. On amène en cinq minutes la raréfaction de l'air jusqu'à 560 millim. de colonne mercurielle. Puis la cloche est mise en communication avec un autoclave et en une demi-minute la raréfaction de l'air est amenée jusqu'à 250 millim. de colonne mercurielle. Dans cette atmosphère les animaux ont séjourné pendant cinq minutes. Puis la pression aérienne normale a été rétablie en quinze secondes.

Résultats de l'expérience :

1. Lapin dont les orifices du nez et le conduit auditif externe droit avaient été bouchés. Hyperémie des deux membranes du tympan ; le cône lumineux sur la membrane du tympan à droite est notablement moins apparent qu'à gauche ; de même l'hyperémie de la membrane du tympan est moins prononcée du côté où l'oreille avait été tamponnée avec du coton.

2. Lapin témoin. (Ce lapin avait déjà été soumis à des expériences antérieures.) A l'examen otoscopique on trouve des perforations ponctiformes (reflets humides), l'une dans le quart postéro-inférieur, et une autre dans le segment antérieur du tympan droit. Hyperémie de la membrane de Schrapnell et le long du manche du marteau de la membrane tympanique droite. Sur la membrane tympanique gauche on ne voit que des signes d'hyperémie de la membrane de Schrapnell et le long du manche du marteau. Le cône lumineux est ici nettement apparent. En somme, les signes d'hyperémie sont marqués ici d'une façon notablement plus intense que chez le premier lapin.

#### EXPÉRIENCE N° 10.

Sous la cloche d'un appareil pneumatique en place un lapin et deux cobayes. La raréfaction de l'air est amenée en cinquante secondes jusqu'à 270 millim. de colonne mercurielle. Dans cette atmosphère les animaux ont séjourné pendant trois minutes. La pression aérienne normale a été rétablie en dix-sept secondes.

Résultats :

1. Lapin témoin. Il n'y a pas de modifications notables sur les membranes du tympan, excepté de l'hyperémie de la membrane de Schrapnell et le long du manche du marteau.

2. Cobaye témoin. Hyperémie de la membrane de Schrapnell et le long du manche du marteau. Dans la moitié postérieure de la membrane du tympan à droite, il existe une perforation ponctiforme (reflet lumineux humide).

3. Cobaye dont les orifices du nez avaient été bouchés. Dans l'oreille gauche il y a du cérumen. La membrane du tympan à gauche est trouble. Il n'y a pas de cône lumineux ; dans le segment antérieur et dans le segment postérieur auprès du limbe il existe deux perforations ponctiformes (deux reflets humides). Il est possible que ces derniers soient la conséquence des expériences antérieures, car la membrane du tympan apparaît trouble (*myringitis*).

#### EXPÉRIENCE N° 11.

On place sous la cloche deux lapins. La raréfaction de l'air sous la cloche est amenée jusqu'à 610 millim. de colonne mercurielle en dix minutes. Puis pendant les cinquante secondes suivantes on amène la pression à 225 millim. de mercure. Sous cette pression les animaux ont séjourné pendant deux minutes. Ensuite, en quinze secondes on ramène la pression normale sous la cloche. Pendant la séance, les animaux se sont cyanosés et se sont affaiblis.

##### Résultats :

1. Lapin dont les orifices du nez avaient été bouchés. La membrane du tympan à droite, celle qui avait une perforation consécutive à une expérience précédente, était peu modifiée ; la membrane resta pâle même sans hyperémie le long du manche du marteau. Sur la membrane du tympan à gauche, il y a de l'hyperémie le long de la membrane de Schrapnell et le long du manche du marteau. Au-dessus de la courte apophyse du marteau il est apparu un reflet lumineux ponctiforme (perforation ?).

2. Lapin pris comme témoin. Sur la membrane du tympan à gauche, il y a de l'hyperémie de la membrane de Schrapnell et le long du manche du marteau. L'hyperémie dans ces régions semble même être plus faible que chez le premier lapin. Sur la membrane du tympan à droite le cône lumineux a disparu mais à sa place on voit des traits lumineux rayonnés et entre eux on voit un point brillant.

#### EXPÉRIENCE N° 12.

Sous la cloche on a placé deux lapins. La raréfaction de l'air sous la cloche est amenée en deux temps jusqu'à 220 millim. de

colonne mercurielle en une minute. Dans cette atmosphère raréfiée, les animaux ont séjourné pendant trois minutes. Le retour à la pression normale sous la cloche a été fait en vingt secondes.

#### Résultats :

1. Lapin dont les orifices du nez avaient été bouchés. On trouve de l'hyperémie de la membrane de Schrapnell et le long du manche du marteau sur les deux membranes du tympan, mais plus faiblement prononcée que chez le second lapin. On ne constate pas de déchirures de la membrane du tympan.

2. Lapin qui avait déjà une lésion d'une des oreilles à la suite d'expériences antérieures. Sur la membrane du tympan, à *droite*, il y a une perforation ponctiforme dans le segment postérieur. Pendant la séance, elle ne s'est pas augmentée, mais il s'est produit un fort gonflement des parois supérieure et inférieure dans la portion osseuse du conduit auditif externe droit. Du côté *gauche*, il y a de l'hyperémie de la membrane du tympan, de la membrane de Schrapnell et le long du manche du marteau.

#### EXPÉRIENCE N° 13.

Sous la cloche de l'appareil pneumatique on place deux lapins. La raréfaction de l'air est amenée en deux temps jusqu'à 210 millim. de colonne mercurielle (en sept minutes on atteint 460, puis, en une demi-minute, on atteint 210). Les animaux ont séjourné sous la cloche pendant treize minutes et demi. La pression aérienne normale a été rétablie sous la cloche en quinze secondes.

#### Résultats :

1. Le lapin dont les orifices du nez avaient été bouchés, et dont la moitié droite du nez avait été bouchée déjà depuis 24 heures. Hyperémie de la membrane de Schrapnell et le long du manche du marteau, mais légère sur les deux membranes du tympan. On constate que le cône lumineux est diminué et que les deux membranes sont plus repoussées en dedans.

2. Lapin pris comme témoin. La membrane du tympan à *droite* est hyperémiée le long du manche du marteau et dans la région de la membrane de Schrapnell. Le cône lumineux est remplacé par trois reflets lumineux. A *gauche*, la membrane du tympan présente les mêmes signes, mais le cône lumineux n'existe plus.

#### EXPÉRIENCE N° 14.

Sous la cloche d'un appareil pneumatique on place deux



cobayes qui n'avaient pas encore été soumis à des expériences. La raréfaction de l'air sous la cloche a été amenée en 9 minutes jusqu'à 460 millim. de colonne mercurielle, puis la cloche a été mise en communication avec un autoclave, et alors on put amener en 40 secondes la raréfaction jusqu'à 200 millim. de colonne mercurielle. Les animaux ont séjourné sous la cloche pendant 19 minutes et se sentaient mal à l'aise; ils s'agitaient beaucoup, puis tombaient de faiblesse et avaient de la cyanose. Les animaux ne sont restés que deux minutes sous la pression de 200 millim. de colonne mercurielle. Le retour à la pression aérienne normale a été fait en 15 secondes. Pendant son séjour sous la cloche, le lapin dont les orifices du nez avaient été bouchés se sentait très mal, même lorsque la raréfaction de l'air atteignait 460 millim. de colonne mercurielle. Il avait une forte dyspnée (jusqu'à 70 mouvements respiratoires par minute) et de la cyanose. Il tirait très souvent la langue et se léchait. Le lapin dont les orifices du nez étaient restés ouverts paraissait se sentir bien.

#### Résultats :

1. Lapin dont les orifices du nez étaient restés libres, mais dont l'oreille droite était bien bouchée au moyen d'un tampon d'ouate. A l'examen otoscopique on trouve : sur la membrane du tympan, à *gauche*, au lieu du cône lumineux, il y a un grand reflet lumineux (deux fois plus grand qu'à l'état normal). L'hyperémie de la membrane de Schrapnell et le long du manche du marteau est insignifiante. A *droite*, la membrane du tympan est attirée en dedans (comparativement avec le côté gauche). L'hyperémie de la membrane du tympan et le long du manche du marteau est notablement plus faible que du côté gauche. Le cône lumineux apparaît sous forme d'un petit point, beaucoup plus petit qu'à l'état normal.

2. Lapin dont les orifices du nez avaient été bouchés. Sur la membrane du tympan, à *droite*, il y a de fortes pulsations de la membrane de Schrapnell. Hyperémie de cette dernière et le long du manche du marteau. On ne voit pas de cône lumineux; il apparut lorsque les orifices du nez furent ouverts, mais seulement sous forme d'un petit point lumineux plus petit qu'à l'état normal. A *gauche*, la membrane du tympan présente une forte hyperémie avec hémorragie dans la région de la membrane de Schrapnell et le long du manche du marteau. Il existe une déchirure rhomboïde de la membrane de Schrapnell, qui est largement béante au-dessus de la courte apophyse du manche du marteau, d'autant plus que la membrane de Schrapnell est animée de pulsations. Il existe un petit cône lumineux à sa place

habituelle, mais un peu plus petit que normalement. Après que les orifices du nez furent débouchés, la déchirure devint moins béante et les pulsations de la membrane de Schrapnell devinrent plus faibles.

On n'observe aucune hémorragie dans le pavillon de l'oreille.

#### EXPÉRIENCE N° 15.

Sous la cloche de l'appareil pneumatique on place deux lapins. La raréfaction de l'air au moyen de l'autoclave est amenée en une demi-minute jusqu'à 290 millim. de colonne mercurielle. Puis la cloche fut mise en communication avec une trompe à eau, et en 12 minutes on put raréfier l'air sous la cloche jusqu'à 220 millim. de colonne mercurielle. Enfin la pression aérienne sous la cloche fut ramenée à la normale en 15 secondes.

##### Résultats :

1. Lapin dont les orifices du nez étaient restés ouverts et qui avait été déjà soumis à des expériences antérieures. Son état sous la cloche était resté satisfaisant. On ne put noter aucune modification dans l'aspect extérieur des membranes du tympan, sauf qu'elles étaient attirées en dedans et un peu hyperémiées; l'une des membranes du tympan avait cependant été perforée pendant l'une des expériences précédentes (l'orifice s'était cicatrisé).

2. Le lapin dont les orifices du nez avaient été bouchés se sentait très mal et l'on dut mettre fin à l'expérience plutôt par crainte que ce lapin ne soit étouffé. *Oreille droite.* La membrane de Schrapnell est repoussée sous forme d'un bonnet pointu rouge avec un reflet lumineux et elle présente des pulsations accompagnant les mouvements respiratoires. Au près du manche du marteau, il y a une déchirure linéaire avec hémorragies sur les bords et des bulles de sérosité; après la disparition de ces bulles, la déchirure reste béante. Au-dessus de la courte apophyse du marteau, il y a une ouverture (déchirure). *Oreille gauche.* Les pulsations de la membrane de Schrapnell sont à peine visibles au-dessus de la courte apophyse. Déchirure de la membrane du tympan le long du manche du marteau avec hémorragies sur les bords. En somme, l'hyperémie est de ce côté beaucoup moins intense qu'à droite.

#### EXPÉRIENCE N° 16.

Sous la cloche de l'appareil pneumatique on place deux lapins qui n'avaient pas encore été soumis à des expériences. La raréfaction de l'air est amenée jusqu'à 330 millim. de colonne mer-

curielle en deux minutes. Dans cette atmosphère raréfiée les animaux ont séjourné pendant deux minutes. La pression aérienne normale est obtenue en 15 secondes.

Résultats :

Les deux lapins n'ont présenté aucune modification par rapport à la normale dans l'aspect des membranes du tympan, sauf un peu d'hyperémie.

#### EXPÉRIENCE N° 17.

Sous la cloche d'un appareil pneumatique on place deux lapins normaux. En une demi-minute, l'air sous la cloche est raréfié jusqu'à 290 millim. de colonne mercurielle, puis, encore pendant cette première minute, la raréfaction de l'air est amenée jusqu'à 190 millim. de colonne mercurielle. Dans cette atmosphère raréfiée, les animaux ont séjourné pendant cinq minutes. La pression aérienne normale est ramenée en 15 secondes.

Résultats :

Forte hyperémie de la membrane de Schrapnell sur les deux membranes du tympan et le long du manche du marteau. Forte hyperémie de la portion osseuse des deux conduits auditifs externes. On n'observe pas de déchirures des membranes du tympan.

En terminant ici la description de mes expériences, je considère qu'il est indispensable, pour mieux se rendre compte des résultats, de les présenter sous forme de tableaux. J'ai établi ainsi cinq tableaux où j'ai divisé mes expériences en groupes selon le but que je me suis proposé en instituant chacune des expériences.

(A suivre.)

---

### III. — PHYSIOLOGIE

#### CONTRIBUTION

#### A LA MÉCANIQUE DE LA CHAÎNE DES OSSELETS

Par **Hugo FREY.**

Privat docent d'otologie à l'Université de Vienne.

[Traduction par MENIER, de Figeac.]

Depuis assez longtemps je m'occupe de l'étude de la fine structure des osselets de l'ouïe et de leurs articulations chez les mammifères ; j'ai fait connaître au Congrès international d'otologie de Budapest<sup>1</sup> (1909) une partie des résultats concernant l'articulation du marteau et de l'enclume et j'ai présenté à ce Congrès une partie de mes préparations. Comme les travaux du Congrès viennent à peine d'être publiés et que ma publication étendue sur la question vient d'être mise juste sous presse, je ne puis présumer que les résultats de mes recherches sur le sujet soient déjà connus et je vais donc en parler brièvement.

J'ai montré d'une façon essentielle :

1° Que dans un grand nombre d'espèces animales il existe une ankylose osseuse ou cartilagineuse complète entre le marteau et l'enclume ;

2° Que dans un autre groupe (mais qui ne correspond pas au groupement zoologique habituel des mammifères) les surfaces se regardant mutuellement, de ces deux osselets, sont unies par des ligaments solides fibro-cartilagineux ;

3° Qu'aussi chez les autres il n'existe pas une véritable articulation. Il n'existe ni capsule libre, ni le ménisque légendaire (ce dernier se révèle comme un produit artificiel ou comme dû à l'interprétation erronée de constatations accidentelles isolées qui n'ont pas été contrôlées sur des séries complètes). Cependant, il existe aussi un disque intermédiaire fibro-cartilagineux, mais il n'est pas tel que les auteurs l'ont décrit.

On voit plutôt sur les surfaces cartilagineuses qui sont tournées l'une vers l'autre, une modification particulière du tissu, laquelle ne peut être décrite que comme une dégénérescence, mais se rencontre de façon régulière et typique. Le cartilage se transforme de cette manière en une substance d'une nature spéciale que je nomme disque intermédiaire, car, la plupart du temps elle se combine sans différenciation avec celle du côté opposé ; parfois cependant elle en reste séparée par une fente, mais cela ne se produit toujours que par places. Dans ce disque intermédiaire vient s'irradier le tissu conjonctif nu de la

1. XVI<sup>e</sup> Congrès international de médecine, Budapest, 1909. *Compte rendu, section XVI : otologie* ; 2<sup>e</sup> fascicule, page 608. Budapest, 1909.

*Arch. de Laryngol.*, T. XXXI, N<sup>o</sup> 1, 1911.

capsule ; il se perd lentement dans cette dernière et augmente ainsi sa solidité. C'est cette couche intermédiaire de cartilage en voie de dégénérescence et dégénérée qu'on a jusqu'ici décrite par erreur sous le nom de disque fibro-cartilagineux.

Il résulte, avec une suffisante certitude, de mes recherches qu'il ne peut plus être question d'une véritable articulation entre l'enclume et le marteau et que, même dans le cas le plus favorable, il n'existe qu'une sorte de relation élastique, mais que dans beaucoup d'autres cas, il y a, normalement, une ankylose indubitable qui est en partie de nature osseuse, en partie de nature cartilagineuse et en partie de nature conjonctive.

Ces constatations une fois faites, la question se pose naturellement de savoir quelles conclusions on en peut tirer pour le mécanisme physiologique de la chaîne conductrice du son.

Il est, certes, toujours difficile de tirer des conclusions physiologiques de recherches d'anatomie pure ; mais cela peut être justement permis dans ce cas, car, à peu près tout ce qu'on sait sur la fonction de la chaîne conductrice du son a été obtenu grâce à des considérations anatomiques ou physico-mathématiques.

Les expériences physiologiques existantes et dont nul plus que moi ne peut apprécier à plus haut prix l'importance, sont cependant en partie inadéquates et non convaincantes et pour une autre partie se rapportent à des observations faites sur des matériaux et objets qui n'étaient plus tout à fait intacts ou à d'autres qui furent étudiés dans des conditions sous l'empire desquelles ils ne se trouvent jamais pendant leur fonctionnement physiologique. Du reste, je reviendrai plus tard sur ce point.

Si nous considérons, maintenant, que chez un assez grand nombre de mammifères il existe une ankylose certaine de l'articulation du marteau et de l'enclume et que chez d'autres on ne peut, pour le moment au moins, nier complètement l'existence d'un reste de mobilité, il n'y a que deux déductions possibles, soit :

1<sup>o</sup> Que dans les diverses espèces de mammifères, et même celles qui ont une parenté zoologique très proche (appartiennent aux mêmes ordres) l'appareil de l'oreille moyenne, en particulier le marteau et l'enclume, fonctionnent de façon tout à fait différente et suivant un mécanisme absolument différent, ou bien :

2<sup>o</sup> Que cette fonction se fait d'après un type unique pour lequel alors la mobilité réciproque de l'enclume et du marteau n'aurait aucune importance.

Je crois qu'*a priori*, il y a déjà bien des objections à la première hypothèse. Comme d'une façon générale et *grosso modo*, le plan de structure de l'oreille moyenne concorde chez tous les



mammifères, il est invraisemblable qu'il puisse y avoir dans son mécanisme des différences partielles et de principe. De plus l'analogie avec d'autres territoires physiologiques et anatomiques, nous montre que les organes qui sont très variables individuellement et de variété à variété n'ont pas, en règle générale, une haute valeur fonctionnelle. Comme, en outre, les ankyloses constatées se rencontrent, entre autres, justement chez les espèces animales pour lesquelles nous avons toutes raisons d'être obligés d'admettre qu'elles possèdent une faculté auditive particulièrement bonne, il est sûrement hors de doute qu'une mobilité réciproque des adultes latéraux ne doit pas être indispensable pour l'accomplissement normal de l'acte auditif.

Pour ce motif, rapprochant les constatations anatomiques des conclusions que je viens d'exposer, je crois pouvoir dire avec une grande vraisemblance *que la mobilité entre l'enclume et le marteau est soit inexistante et soit n'existe qu'à un très faible degré et que par conséquent un déplacement de l'enclume et du marteau, l'un par rapport à l'autre, ne peut jouer aucun rôle dans la conduction du son.*

Je me rends bien compte que je me mets ici en contradiction avec une manière de voir édifiée par les savants les plus remarquables et en particulier Helmholtz et qui était jusqu'ici acceptée par tout le monde.

Évidemment, c'est à moi de m'en expliquer avec ces auteurs. Avant de le faire, je voudrais seulement faire remarquer que, pour tout le reste, je demeure absolument sur le terrain de la théorie d'Helmholtz, en particulier pour ce qui concerne les vibrations des masses des osselets.

Si nous recherchons au point de vue historique le développement de la doctrine actuelle sur le mécanisme de la conduction du son, en tant qu'elle concerne la relation du marteau et de l'enclume et je veux m'en tenir ici à leur mobilité réciproque, nous trouvons comme document le plus ancien la Communication de Weber<sup>1</sup> dans laquelle il dit que les deux osselets se comportent comme s'ils ne faisaient qu'un seul morceau d'os.

H. Meyer<sup>2</sup>, par contre, admet un ginglyme entre le marteau et l'enclume, mais, il croit cependant que tous les deux se meuvent autour de l'axe horizontal comme un tout unique. Mach<sup>3</sup> se basant sur des considérations purement théoriques,

1. Ueber den Mechanismus des menschl. Gehörorgans. *Bericht der sächs. Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. math. phys. Klasse.* 1851.

2. *Lehrh. d. phys. Anatomie d. M. I.* 1856.

3. *Sitzungsber. d. Wiener Akademie, mat. nat. Kl. Bd. 48, II,* 1863.

mathématiques, suppose qu'une liaison élastique serait plus appropriée qu'une rigide.

Riemann<sup>1</sup>, se fondant également sur des considérations théoriques, arrive à l'opinion opposée.

Helmholtz<sup>2</sup> lui-même saisit l'occasion de la publication des travaux de Riemann pour publier ses recherches personnelles sur le mécanisme des osselets de l'ouïe et c'est d'elles que nous devons tout d'abord nous occuper.

Dans ses trois publications (1-2-3) sur le sujet il expose en détail sa théorie sur les dents d'arrêt.

Il compare l'*articulation* aux articulations d'arrêt des clefs de montre et décrit deux de ces systèmes d'arrêt, un à l'extrémité supérieure et l'autre à l'extrémité de l'articulation. Selon lui, la dent d'arrêt du marteau est placée en dehors, tournée vers le tympan, celle de l'enclume est en dedans, tandis qu'inversement vers l'extrémité supérieure l'enclume empiète davantage sur l'extérieur et le marteau vers l'intérieur. C'est pourquoi, le marteau, lorsque son manche vibre vers le dedans et sa tête vers le dehors, saisit solidement l'enclume et l'entraîne avec lui. Mais si le tympan marche avec le manche du marteau en dehors et la tête en dedans, le marteau lâche l'enclume et les dents d'arrêt s'écartent les unes des autres, de sorte que le marteau peut se déplacer, dans l'articulation, vers l'enclume.

Du reste, il dit aussi que la rotation des deux os par rapport l'un à l'autre n'est pas même de cinq degrés et les surfaces articulaires du marteau et de l'enclume peuvent adhérer un peu et se fixer solidement grâce au frottement<sup>3</sup>.

Mach et Kessel<sup>4</sup> ont, dans leurs expériences stroboscopiques, constaté des processus de mouvement qui correspondent à la théorie d'Helmholtz.

Quelle attitude devons-nous prendre vis-à-vis de tout cela?

Il est démontré que dans toute une série de mammifères, le marteau est en contact absolument fixe avec l'enclume; voyons maintenant si nous ne pourrions pas nous tirer d'affaire, sans avoir recours à l'hypothèse de la mobilité des osselets. Si, comme nous le supposons, la transformation du son se fait du tympan au marteau et de celui-ci à l'ensemble enclume-étrier, il faut que l'enclume répète le plus exactement possible les mouvements du marteau et le mieux sera pour cela que tous deux adhèrent ensemble le plus solidement possible. C'est pour ce

1. *Heidelberger Jahrbucher*, 1867.

2. *Pflüger's Archiv*, 1867.

3. *Lehre von den Tonempfindungen*, 5. A., 1896.

4. *Sitzungsber. d. Wiener k. Akademied. W. mat. nat. Kl.* 69, III, 1871.

motif justement que Helmholtz a créé l'hypothèse de l'articulation d'arrêt.

Mais il est certainement tout autant important que l'enclume suive exactement les mouvements vers le dehors. Si on s'en tient à la théorie de Helmholtz, cela se passerait d'une façon défectueuse.

Mais on peut faire à l'hypothèse de la dent d'arrêt une objection plus sérieuse.

L'articulation d'arrêt, au sens donné par Helmholtz, ne peut fonctionner correctement que lorsque l'axe de rotation se trouve à l'intérieur de la ligne qui joint les deux dents d'arrêt. Tel est le cas aussi dans l'articulation de clef de montre figurée par Helmholtz. Mais, il en va tout autrement dans la combinaison marteau-enclume. Ici, et cela suivant la déclaration de Helmholtz lui-même, l'axe de rotation est situé au-dessous des deux couples de dents d'arrêt.

On peut voir très facilement sur un schéma que dans ce cas, aussi bien dans le mouvement en dedans, que dans celui en dehors, l'un des corps articulaires devra entraîner l'autre.

Par conséquent, de la disposition des parties osseuses il s'ensuit que le contact des deux éléments de réunion demeure toujours assuré, quand même ils ne seraient pas dans une relation aussi solide que c'est le cas en réalité. Mais cela se produira d'autant mieux si, comme le prouve mon exposé anatomique, ils sont réellement accolés de très près l'un à l'autre.

Si nous constatons donc que pour la conduction du son, c'est-à-dire la transmission des vibrations, la sûreté de relation des deux osselets vaut mieux qu'une relation présentant une laxité unilatérale, nous avons avec raison le droit de nous demander quels motifs nous pouvons avoir encore d'admettre un jeu de déplacement marteau-enclume, puisque la caducité du motif qui serait le plus important, c'est-à-dire l'hypothèse anatomique vient d'être démontrée.

D'après la doctrine jusqu'ici admise, il ne pourrait y avoir à considérer comme motif utilitaire de ce genre que la protection de l'appareil conducteur vis-à-vis des augmentations brusques de tension dans la caisse du tympan. Mais, cette protection n'est point également liée à l'existence d'une réunion mobile entre les deux éléments de relation.

D'abord, lors d'une brusque augmentation de tension, non seulement le marteau est repoussé avec le tympan vers le dehors, mais en plus l'étrier doit subir une impulsion de mouvement vers le dedans, de sorte que la chaîne reçoit, en tout, deux impulsions qui, en partie au moins, s'annihilerait en tant que l'influence

provenant de cette augmentation de tension agit sur le contenu du labyrinthe. Mais il existe en outre d'autres dispositifs qui peuvent empêcher un déplacement exagéré de la chaîne vers le dehors. Helmholtz cite comme dispositif de ce genre : le tendon du tenseur du tympan, les fibres moyennes et antérieures du ligament externe, le ligament supérieur, les fibres supérieures du ligament antérieur. On n'a donc pas du tout besoin de l'écartement du marteau d'avec l'enclume pour expliquer comment le labyrinthe est protégé dans l'augmentation trop considérable de la tension ; les autres résistances suffisent pour cela. Or, Helmholtz a attribué à un ballottement de l'articulation du marteau et de l'enclume les sons particuliers de traitement, de cliquetis qui sont parfois observés ; ce qu'a déjà rectifié Politzer <sup>1</sup>.

Comment pouvons-nous faire concorder notre opinion avec les résultats variés des expériences qui semblent démontrer le contraire ? Il faut considérer ici que toutes ces expériences furent faites sur des préparations dont l'intégrité anatomique n'avait pas été ultérieurement constatée et que ces pièces ont plus ou moins souffert du fait de la préparation et la conservation, etc. ; aussi ces expériences furent faites dans des conditions qui n'étaient pas du tout physiologiques. Le son provenant d'une source sonore puissante était toujours amené au conduit auditif par un tube, ce qui est en réalité un traumatisme important et capable de provoquer, dans les parties conductrices du son, des modifications essentielles. Car, bien que je prétende que l'articulation marteau-enclume doit être considérée comme fixe pour la fonction physiologique, ce que je dis ne s'applique qu'à cette fonction ; cette articulation cédera toujours à des traumatismes plus violents lorsqu'il n'existera pas d'ankylose réelle. Mais nous ne nous occupons que des processus se passant dans les limites physiologiques. Je crois pouvoir dire pour ceux-ci d'après tout ce qui précède : 1° Comme il est prouvé que l'articulation marteau-enclume est, chez beaucoup de mammifères, une ankylose fixe et que chez les autres elle est au moins si solide que, pratiquement, elle équivaut, dans la plupart des cas, à une ankylose, ces deux osselets se comporteront donc dans la conduction du son comme un seul os ; 2° Cela ne nuit pas au mécanisme de la transmission du son, mais le rend au contraire plus sûr ; 3° Les raisons alléguées jusqu'ici contre cette opinion ne soutiennent pas la discussion et ne peuvent d'aucune façon conserver leur valeur en tant qu'arguments vis-à-vis des faits d'anatomie comparée.

1. *Archiv f. Ohrenheilkunde*, VI, 1873.

---

## IV. — HISTOLOGIE

### LES PLASMAZELLEN DANS LES AFFECTIONS DE L'OREILLE, DU NEZ ET DU LARYNX

Considérations très brèves sur la doctrine des plasmazellen.

Par **G. ALAGNA** (de Palerme), docent d'oto-rhino-laryngologie <sup>1</sup>.

Bien qu'au cours de ces dernières années l'étude des plasmazellen se soit beaucoup développée et que l'on ait publié sur ce sujet de nombreux travaux, nous croyons que certains côtés de la question sont loin d'avoir reçu une solution définitive. Aussi pensons-nous qu'il y a intérêt à s'occuper de cette question qui, au point de vue histo-pathologique, est très complexe et encore obscure. Quoique les matériaux qui servirent de base à mes recherches soient insuffisants pour résoudre une des faces les plus embrouillées de ce problème ardu (la genèse des *plasmazellen*), ils serviront à élucider d'autres points d'un intérêt presque équivalent. Je me suis servi surtout des pièces recueillies pendant deux ans dans ma pratique personnelle.

Pour procéder avec ordre, nous diviserons les affections qui nous occupent en deux catégories principales : 1<sup>o</sup> inflammations ; 2<sup>o</sup> néoplasmes.

La première série de cas observés comprenait :

1. Sinusites frontales.
2. Kystes du maxillaire supérieur.
3. Épulis.
4. Pharyngites latérales.
5. Pharyngites granuleuses.
6. Hypertrophie des amygdales palatines.
7. Végétations adénoïdes.
8. Hypertrophie des cornets.
9. Polypes du nez.
10. Rhino-laryngite consécutive à la rougeole.
11. Polypes de l'attique.
12. Papillomes du larynx.

Les néoplasmes se décomposaient ainsi :

1. Sarcome polymorphe naso-pharyngien.
2. Sarcome de la glande thyroïde.
3. Adéno-carcinome nasal.
4. Épithélioma du pavillon auriculaire.

<sup>1</sup> Travail de l'Institut de médecine opératoire de l'Université de Palerme, dirigé par le prof. G. Parlavecchio.



5. Épithélioma du larynx.

6. Adénome de la luette.

Après avoir succinctement décrit la technique employée, j'aborderai la description de chaque cas afin d'en tirer des considérations d'ordre général.

*Technique.* — Je la décrirai en quelques lignes.

Comme liquide de fixation, je n'ai pas observé de différence appréciable entre l'alcool rectifié et l'alcool pur; aussi me suis-je servi indifféremment de l'un et de l'autre. Le sulfure de carbone que j'emploie comme liquide éclaircissant, à la place du xylol, et l'inclusion dans la paraffine substituée à la celloïdine préconisée par Unna n'affectent en rien la structure ni l'aptitude à la coloration des *plasmazellen*, aussi y ai-je eu toujours recours.

Quant aux divers modes de coloration, après avoir expérimenté les plus répandus : le bleu de méthylène polychrome de Unna (méthode polychrome au bleu de méthylène et à l'éther glyciné) et celui de Pappenheim modifié également par Unna (procédé du vert de méthylène et de la pyronine phéniquée), j'ai fini par adopter une formule inédite, sur le conseil de mon ami, le prof. Ciaccio, qui veut bien m'autoriser à la reproduire. Le mélange colorant s'obtient ainsi qu'il suit : on met dans un mortier de 0 gr. 75 à 1 gramme de pyronine, 1 gramme de vert iode et 6 à 8 gouttes de glycérine neutre, puis on réduit le tout en une poudre homogène que l'on mêle à la glycérine et à l'alcool de méthyle, de chaque 30 gr. On verse quelques gouttes de ce mélange filtré dans de l'eau distillée (10 gouttes dans 15 cmc. d'eau).

On retire les coupes de l'alcool à 95° pour les plonger directement dans le mélange pendant un temps oscillant de 20 minutes à 6-8 heures selon les cas, puis nouvelle immersion dans l'alcool à 95° et dans l'alcool pur jusqu'à décoloration. Xylol. Baume neutre de Grübler.

Une longue expérience m'a enseigné que ce mode de coloration est bien préférable aux autres. En premier lieu, le mélange colorant est très facile à préparer et s'altère peu<sup>1</sup> (je conserve depuis plus de deux ans une solution qui a gardé son activité), sans doute par suite de l'action de l'alcool de méthyle sur les composés colorants. Un autre mérite de cette solution est qu'elle permet de conserver les pièces plus longtemps que par les autres liquides colorants<sup>2</sup>; on peut les garder dans de bonnes conditions pendant un laps de temps variant entre deux et douze mois.

1. Le mélange d'Unna-Pappenheim préparé par Grübler s'altère si vite qu'il est impossible de l'utiliser au bout de quelques mois.

2. On sait que les pièces colorées par le mélange Unna-Pappenheim se décolorent au bout d'un mois ou deux, alors même qu'on les conserve dans l'obscurité. On peut attribuer la supériorité de la conservation dans le mélange de Ciaccio aux propriétés de ce mélange et à l'emploi du baume neutre de Grübler.

Pour obtenir des préparations encore plus durables, j'ai eu recours à divers expédients et, après bien des tâtonnements, j'ai atteint mon but. J'immerge durant 5 à 10 minutes les pièces dans une solution d'hématéine iodique<sup>1</sup>, puis je procède à la coloration dans le mélange ci-dessus décrit. Par ce moyen, j'ai obtenu des préparations qui, au bout de deux ans, sont parfaitement conservées. L'hématéine, substituée au vert iode, colore le noyau des plasmazellen en un beau brun et modifie la teinte du cytoplasma qui semble coloré en rouge brique. Les divers éléments sont toujours reconnaissables à leurs propriétés morphologiques et même tinctoriales caractéristiques.

#### A. — AFFECTIONS INFLAMMATOIRES.

##### 1. — *Sinusites frontales*<sup>2</sup>.

On sait que la muqueuse des sinus du nez, en cas d'inflammation chronique, renferme toujours des *plasmazellen*. J'ai pu constater ce fait auquel j'ai consacré un travail, étant à l'Institut oto-rhino-laryngologique de l'Université de Turin, mais mes recherches concernaient la muqueuse du sinus maxillaire. Mes récentes observations portent sur deux cas de sinusite frontale et confirment l'origine plasma-cellulaire des corps hyalins.

Étant donné leurs caractères microscopiques, les deux cas qui font l'objet de cette étude se prêtent à une description commune.

A un faible grossissement, on voit que les *plasmazellen* s'accumulent surtout au voisinage des saillies papilliformes de la muqueuse. Elles sont tellement pressées que ces saillies revêtent l'apparence de véritable plasma.

En général, ces cellules sont clairsemées immédiatement au-dessous des couches épithéliales de la muqueuse et elles deviennent plus nombreuses dans la profondeur. A part les *plasmazellen*, on rencontre beaucoup de cellules mononucléaires ayant peu de protoplasma et peu de cellules polynucléaires.

On peut affirmer que d'ordinaire les *plasmazellen* s'accumulent principalement sur les points où les vaisseaux acquièrent plus de développement (*Plasmazellen périvasculaires*). Il est rare de trouver des cellules plasmatiques à l'intérieur de l'orifice vasculaire.

1. L'hématéine agissant plus lentement colore le noyau avec trop d'intensité pour que l'on en puisse distinguer les détails.

2. Il s'agit de deux cas de *sinusites frontales suppurées chroniques* dont l'un opéré chez un individu de 45 ans. La seconde observation, relative à un sujet d'environ 60 ans, m'a été fournie par le prof. Arcoleo, chirurgien de l'hôpital de Palerme, auquel j'offre mes sincères remerciements.

On est en présence d'éléments soit arrondis ou allongés et affectant même la forme polyhédrique. Leur dimension oscille de 6 à 7 microm. à 18 microm. Ils sont généralement mononucléaires, mais il arrive que certains éléments ont deux ou trois noyaux<sup>1</sup>. De même que dans la muqueuse du sinus maxillaire, je n'ai jamais observé de *plasmazellen* à la phase d'activité cariocinétique.

L'étude de leurs dégénérescences présente un vif intérêt. La plus répandue de toutes est certainement la *dégénérescence vacuolaire*, caractérisée par la présence de vacuoles de forme arrondie et du diamètre de 1 à 3 ou 4 microm. pouvant siéger indistinctement sur tous les points du cytoplasma. Cette dégénérescence peut s'étendre au point de réduire considérablement le cytoplasma et même le faire disparaître en totalité. Ce dernier fait est confirmé par l'existence de noyaux caractéristiques entièrement dépouillés de leur revêtement protoplasmique au milieu de *plasmazellen* plus ou moins altérées.

Une autre dégénérescence, moins répandue que la première, a trait au pouvoir colorant du cytoplasma. Tandis que dans certains éléments, celui-ci présente des caractères tinctoriaux connus, dans d'autres il prend moins bien la pyronine, et au lieu de se colorer en rouge écarlate, il assume une teinte rose pâle en totalité ou sur une partie de son étendue. Cette dégénérescence que nous désignerons sous le nom de chromatique va toujours progressant et s'associe parfois à la disparition du noyau, de sorte qu'il ne subsiste de l'ancien élément qu'une ombre légèrement colorée en rose. Ces formes dégénératives que Lodato observa aussi en cas de lèpre oculaire offrent tous les caractères des cellules lépreuses dont elles ne diffèrent que par l'absence, à l'intérieur, des bacilles classiques de Hansen-Neisser.

Fréquemment on note l'association des dégénérescences vacuolaire et chromatique.

La dégénérescence granuleuse qui est visible aussi sur nos préparations, est caractérisée par l'existence de globules de dimensions variant de 1/2 à 6 et 7 microm. Ces globules isolés ou disséminés par groupes au centre de la coupe et au voisinage des amas de *plasmazellen* proviennent évidemment de la dissolution du cytoplasma dans les cellules plasmatiques, fait démontré par leur siège et leur affinité pour la pyronine et les substances colorantes basiques en général (plasmolisis).

1. En cas de *plasmazellen* à deux ou trois noyaux, ceux-ci sont parfois disposés de manière à donner l'impression de figures de dimension restreinte (2 noyaux aux pôles opposés ; 3 noyaux sis le long du grand axe de l'élément, également distancés).

La dégénérescence hyaline est peut-être la plus commune; elle se distingue par la présence de corpuscules sphériques, privés de structure et entièrement homogènes qui, ainsi que nous le verrons, se colorent diversement selon les moyens employés; leur diamètre peut atteindre 20 à 25 microm.; ils sont isolés ou groupés au nombre de 20 ou 30. Les formes volumineuses ressortissent au premier groupe, tandis que la seconde catégorie comprend les formes moyennes ou de dimension restreinte. Le plus souvent, il s'agit de formes libres siégeant sur les points où l'accumulation de *plasmazellen* est très marquée. On rencontre plus rarement les formes nucléaires et surtout les variétés endocellulaires simples ou multiples.

## II. — *Kystes du maxillaire supérieur.*

J'ai eu l'occasion d'en soigner deux cas :

OBSERVATION I. — Le kyste a été enlevé chez un jeune homme de vingt-deux ans; il s'était développé dix-huit mois auparavant et obstruait totalement la cavité du sinus<sup>1</sup>, dont la paroi était constellée de granulations de la dimension de petites têtes d'épingles affectant, à l'œil nu, un aspect uniforme.

À l'examen microscopique, on reconnut que la paroi était constituée par un épithélium de revêtement et un chorion.

Par suite des manœuvres opératoires, ou sous l'action dissolvante du contenu du kyste (exsudat muco-purulent) ou par le fait des deux causes associées, l'épithélium de revêtement ne se présente jamais dans son intégrité, parfois il manque complètement et dans certains cas seule sa base est visible; il arrive aussi que la partie moyenne subsiste ou enfin les éléments de l'épithélium de revêtement sont conservés; mais ils sont détachés les uns des autres et profondément altérés. Par endroits, l'épithélium est attaqué par des infiltrations polynucléaires. Généralement la membrane basale est bien conservée. Dans le derme ou chorion, nous voyons un trajet superficiel et un trajet profond nettement différenciés et qui se distinguent aussi par le mode de répartition des *plasmazellen*.

En effet, la région profonde du derme constituée par des faisceaux conjonctifs ondulés, concentriques et souvent pressés les uns contre les autres, assumant par le Van Giesen une élégante coloration rouge, présente relativement peu de cellules plasmatiques. Celles-ci sont presque totalement défaut lorsque les fibres connectives sont pressées au point de former de véritables cor-

1. On remarque l'usure totale de la paroi antérieure du sinus.

dons (éléments connectifs d'ancienne date). On en découvre quelques-unes au voisinage de petits vaisseaux situés entre les cordons limitrophes. Sur les points où les fibres conjonctives sont moins denses et constituent de fins réseaux, on trouve des *plasmazellen* en abondance qui se groupent dans les lacunes réticulaires et autour des vaisseaux de petit ou moyen calibre. Jamais nous n'en avons trouvé près des vastes orifices vasculaires qui caractérisent la portion la plus profonde de la couche dermique.

La couche superficielle du derme est formée de travées conjonctives, non plus pressées, mais disposées de manière à donner naissance à des réseaux très délicats. Ici les éléments du tissu conjonctif sont en rapport avec ceux du derme profond beaucoup plus tuméfiés. On est évidemment en présence d'éléments juvéniles.

C'est seulement à la limite entre la couche superficielle et la couche dermique profonde que les « *plasmazellen* » deviennent nombreuses. Leur nombre s'accroît au fur et à mesure que l'on approche de l'épithélium, surtout dans le voisinage de certaines *papilles dermiques*.

Dans ces papilles, correspondant certainement aux granulations visibles à l'œil nu que nous avons déjà signalées et qui naissent de la propagation du derme à l'épithélium de revêtement, les *plasmazellen* existent, pour ainsi dire, à l'état de pureté, mêlées seulement à de rares éléments connectifs fortement hypertrophiés, avec de rares lymphocytes et un certain nombre de cellules polynucléaires envahissant la couche épithéliale. Au milieu des amas de *plasmazellen* des papilles qui sont de formes très diverses ; on distingue des éléments arrondis rappelant les *plasmazellen* par leurs caractères (basophilie du revêtement protoplasmique et disposition radiée des blocs chromatiniques) et que les partisans de la théorie lympho-conjonctivale envisagent comme des éléments de formation. L'unique différence entre ces éléments et les *plasmazellen* typiques réside dans leur volume ; ces dernières ayant un volume double, sinon triple des autres.

On tiendra compte de l'existence de nombreuses cellules plasmiques endovasculaires, mais il s'agit toujours de vaisseaux de petit calibre. Les formes périvasculaires sont bien plus répandues, comme toujours ; elles sont limitées aux vaisseaux d'un calibre restreint ou moyen. Il advient rarement de rencontrer quelques éléments cariocinétiques au milieu de cellules plasmiques mono- et polynucléaires.



Parmi les dégénérescences auxquelles sont sujettes les cellules plasmatiques, nous citerons les formes vacuolaire et hyaline. Cette dernière se caractérise surtout par la présence de corps hyalins libres. Par exception, on rencontre les variétés endocellulaires.

OBSERVATION II. — Ici la muqueuse constituant la paroi du kyste diffère notablement de celle du premier cas : l'épithélium de revêtement est très bien conservé et appartient au type de l'épithélium *plat polystratifié*. Sur certains points, il envoie des prolongements dans le tissu sous-jacent, qui, se ramifiant et se croisant en tous sens, finit par pénétrer dans la région dermique la plus profonde<sup>1</sup>. Les cordons épithéliaux signalés ci-dessus, sont coupés par des trajets conjonctifs dermiques qui sont bourrés d'hématies sur une grande étendue et se subdivisent en deux portions, l'une superficielle constituée par des fibres et de jeunes fibroblastes, dont quelques-uns à la période cariocinétique et d'une couche profonde composée de cordons conjonctifs pressés et dans lequel les éléments sont très réduits. On ne rencontre que sur certains points de légères infiltrations lymphocytaires. Contrairement au premier cas, les vaisseaux sanguins sont clairsemés. On remarque aussi la présence de rares « *plasmazellen* » qui figuraient en grand nombre dans le premier cas ; de plus, toutes ces *plasmazellen* sont petites. Ce sont des éléments mononucléaires de la dimension de quatre à six microm., à protoplasma fortement basophile, de forme variable (ovale, triangulaire, caudale, etc.) disposées en nombre restreint soit autour des vaisseaux, soit au milieu des filières de fibroblastes<sup>2</sup>. On trouve fort peu de *plasmazellen* de dimension normale parmi les faisceaux conjonctifs ; quelques-unes habitent le tissu dermique existant au milieu des ramifications épithéliales, mais elles sont rares.

A l'exception d'une légère dégénérescence vacuolaire de certaines *plasmazellen*, jamais je n'ai observé de signes de dégénérescence.

### III. — *Eplulis*.

Eplulis fibreux inflammatoire extirpé chez un sujet de 30 ans ;

1. En examinant un de ces points, on croirait avoir affaire à du papillome. Nous désignerons cette disposition épithéliale sous le nom de prolifération papillomateuse de l'épithélium de revêtement, ne voulant pas nous servir de l'appellation d'épithélioma bénin proposée par Heymann et que cet auteur applique à des formes ressemblant à l'épithélium des polypes du nez.

2. En ce dernier cas, on a l'impression que ces éléments constituent le stade prémonitoire des *plasmazellen*.

on reconnut qu'il était constitué par un épithélium de revêtement et un tissu fondamental.

L'épithélium de revêtement dans lequel on découvre quelques éléments à la phase cariocinétique, est un épithélium pavimenteux ordinaire à type ectodermique qui envoie des prolongements dans le tissu sous-jacent et a un aspect hypertrophique et hyperplasique.

Quant au tissu fondamental, à un faible grossissement, nous en distinguons deux parties : l'une superficielle, sise immédiatement au-dessous de l'épithélium et qui est essentiellement composée de tissu sclérotique et l'autre profonde formée d'un tissu inflammatoire relativement juvénile. Cette distinction qui saute aux yeux à un faible grossissement, devient plus évidente avec un objectif à fort agrandissement qui permet de mieux discerner les éléments constitutifs des deux parties.

Commençons par la région profonde qui affecte l'apparence d'un tissu granulomateux. Au milieu d'un réseau de fibroblastes plus ou moins hypertrophiés, on remarque une infiltration abondante poly- et mononucléaire. Les cellules polynucléaires sont si nombreuses qu'elles prennent le pas sur les autres éléments.

Cette partie renferme de rares *plasmazellen*, tandis que la région superficielle, au contraire, formée d'un tissu éminemment sclérotique est parsemée irrégulièrement de « *plasmazellen* » accumulées, ceintes à la périphérie par des éléments basophiles fuselés. Pour décrire un peu moins sommairement ces amas, nous dirons qu'à la périphérie on voit des éléments très ténus formés d'une longue et mince bande de protoplasma et d'un noyau central également aplati et allongé, coloré d'une façon diffuse. En poursuivant vers l'intérieur, on découvre des éléments fuselés, dont le noyau au lieu d'être coloré uniformément, présente des granulations chromatiques irrégulièrement semées ou adossées à la membrane nucléaire. Ainsi à côté des éléments basophiles de nature conjonctive indubitable, on en rencontre d'autres qui, par les caractères chromatiques du protoplasma et surtout du noyau, doivent être envisagés comme de véritables « *plasmazellen* ».

Parmi ces éléments fuselés, on rencontre certaines formes qu'il faut interpréter comme des sortes de division directe. Il advient fréquemment que l'on trouve des *plasmazellen* ayant deux noyaux plus ou moins écartés l'un de l'autre, dans lesquelles le protoplasma décele un début de séparation. Parfois la division n'est pas encore nette, elle est indiquée par une

ligne visible seulement en faisant jouer la vis micrométrique. Au contraire, dans d'autres cas nombreux, la division s'est accomplie, et les *plasmazellen* filles ont tendance à se disposer en filière. Aussi observe-t-on assez fréquemment de véritables filières constituées par cinq ou six éléments, dont ceux du milieu ont une forme cubique tandis que ceux des extrémités sont coniques.

Cette constatation ferait croire, ainsi que nous l'expliquerons par la suite, qu'une cellule fruste mère s'est subdivisée en autant de petites *plasmazellen* qu'elle comptait de noyaux.

Dans les masses que nous avons brièvement décrites, on rencontre les « *plasmazellen* » types et l'absence complète de cellules poly- et mononucléaires.

Il résulte de notre examen que les deux portions constituant l'épulis sont à une période différente du processus inflammatoire. Les éléments conjonctifs de la portion profonde avec l'infiltration polynucléaire concomitante attestent la précocité du processus, tandis que le tissu conjonctif sclérosé indiquerait une période plus ou moins tardive.

#### IV. — *Pharyngite latérale.*

L'unique observation que j'ai recueillie a trait à de véritables cordons de forme ovale, très volumineux (mesurant 2 cm. de long sur 1 cm. d'épaisseur) et adossés au rebord postérieur des piliers postérieurs chez un malade de 32 ans.

A un faible grossissement, on distingue un tissu lympho-adoïdien diffus qui, par places, est constitué de manière à former des follicules typiques analogues à ceux des amygdales palatines. Ces follicules adénoïdo-pharyngiens qui sont rares (un ou deux par coupe) diffèrent de ceux de l'amygdale en ce que les grands lymphocytes sont souvent nombreux dans ces derniers, tandis qu'on les découvre rarement dans la première catégorie.

Même à un faible grossissement, on observe le développement anormal de l'épithélium de revêtement (épithélium pavimenteux stratifié), surtout en certains endroits où les rameaux épithéliaux se propagent à l'intérieur du tissu adénoïdien. Ces propagations, de forme et de dimension variables, sont attachées par places au tissu fondamental, tandis que sur d'autres points elles sont entièrement dégagées. A une certaine distance de l'épithélium de revêtement, au fond de la coupe, on voit la section transversale des tubes glandulaires qui finissent parfois par attaquer l'épithélium.

Au-dessous de la couche épithéliale, on remarque de rares

cellules géantes dont les noyaux sont disposés en couronne à la périphérie.

A un plus fort grossissement, on distingue les propriétés du tissu adénoïdien et on reconnaît, outre les lymphocytes de petite taille qui dominent, quelques phagocytes à corps inclus et des lymphogonies, dont quelques-uns en phase cariocinétique. On remarque également, tant dans les éléments épithéliaux de l'épithélium de revêtement que dans ceux de ses prolongements, d'élégantes figures cariocinétiques.

De quelle façon se comportent les *plasmazellen* dans le tissu que nous avons examiné? Ainsi que nous aurons occasion de le vérifier, en cas de pharyngite granuleuse ou d'hypertrophie tonsillaire, les *plasmazellen* se rencontrent en masse dans le tissu sous-épithélial qui, par endroits, est constitué presque exclusivement par ces éléments dont une partie s'accumule surtout autour des parois vasculaires et se propage jusqu'à l'extrémité des papilles dermiques. Il arrive fréquemment de trouver des *plasmazellen* à l'intérieur de l'orifice vasculaire. Certains vaisseaux en contiennent une seule, tandis que d'autres renferment deux, trois, et même cinq et six cellules. La plupart des *plasmazellen* endovasculaires ressortissent à la catégorie des petites *plasmazellen*; presque toujours on est en présence de formes mononucléaires, mais on rencontre aussi des espèces à deux noyaux.

Outre les *plasmazellen* ci-dessus décrites, il y en a d'autres de dimension variable qui s'accumulent et enserrrent comme une couronne les tubes glandulaires dont nous avons parlé. On en découvre aussi, en petit nombre, au milieu du réseau des cellules épithéliales glandulaires, surtout parmi les éléments de la surface ou de la base. Ces dernières appartiennent à la classe des petites *plasmazellen*. (A suivre.)

---

## V. — TECHNIQUE PRATIQUE

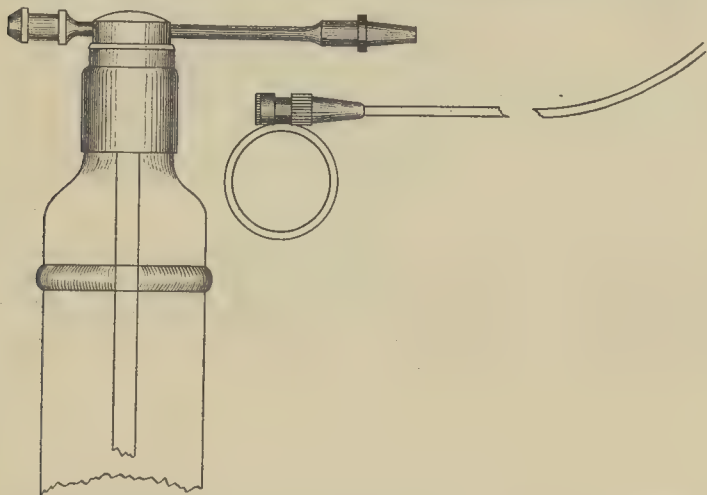
### I

#### NOUVEL APPAREIL POUR LE TRAITEMENT DES SINUS FRONTAUX ET SPHÉNOIDAUX

Par **Ch. ROBERTSON** (de Chicago).

[Traduction par MENIER, de Figeac.]

L'emploi de seringues pour le lavage des sinus accessoires est passible d'objections du fait que ces seringues sont trop petites pour contenir une quantité suffisante de liquide et qu'elles offrent



Nouveaux instruments pour les lavages des sinus frontaux et sphénoïdaux. Grandeur réelle.

L'ensemble est composé de trois bouteilles :

une de 6 onces = 180 cc.

deux de 3 onces = 89 cc.

et de deux canules :

une canule sphénoïdale de 16 cent.

une frontale de 12 centimètres.

l'inconvénient de devoir être enlevées pour être remplies et pour l'application de solutions médicamenteuses une fois que la cavité a été nettoyée à fond.

Pour parer à cette difficulté j'ai fait construire une canule

*Arch. de Laryngol.*, T. XXXI, N° 1, 1911.



longue et flexible qui peut être introduite dans l'orifice naturel de la cavité à traiter et qui s'adapte à l'extrémité du compresseur ordinaire d'air et du goulot des divers flacons employés.

La plus grande bouteille avec une capacité de six onces environ est utilisée pour la solution qui sert à nettoyer tandis que les deux autres plus petites ayant une capacité de trois onces sont employées pour les solutions médicamenteuses.

Chaque ensemble consiste en un long tube de seize centimètres de long pour la cavité sphénoïdale et un peu plus court de douze centimètres de long, pour le sinus frontal. Avec ces deux tubes on a les trois bouteilles, une pour la solution irrigatrice, et deux pour des remèdes différents.

Après avoir introduit le tube dans la cavité à traiter, on applique l'ajutage à air et la cavité peut être insufflée par l'air avant d'être lavée.

Puis on ajuste la bouteille avec la solution irrigatrice et on lave le sinus à fond, après quoi, sans enlever le tube, la bouteille qui contient le remède à introduire peut être fixée et la solution sera poussée par la compression de l'air.

A tout moment du traitement la solution du sinus peut être enlevée, simplement en attachant directement le tube d'air et en laissant la cavité sèche si on le désire.

J'emploie cet appareil depuis quelque temps et je peux le recommander comme étant de manipulation aisée, d'usage rapide pour le traitement et présentant un grand soulagement pour le malade qui n'aime pas beaucoup qu'on lui introduise plusieurs tubes en une même séance.

---

## UN NOUVEAU MODÈLE D'ABAISSÉ-LANGUE POUR L'OPÉRATION DES VÉGÉTATIONS ADÉNOÏDES CHEZ L'ENFANT.

Par **A. DOGLIOTTI** (de Turin).

Assistant de l'Institut oto-rhino-laryngologique du Prof. Gradenigo.

Parmi les arguments cités par les ennemis de l'usage du couteau de Gottstein dans l'ablation de la tonsille pharyngienne, un des plus importants est le fait que très souvent, avec cet instrument, on laisse d'abondants résidus, incomplètement extirpés, causes d'hémorragie immédiate et, plus tard, de récurrence. Ils ajoutent, de plus, que les végétations situées au bord supérieur des choanes maintes fois, au lieu d'être coupées, y sont engagées et la respiration nasale est ainsi de plus en plus entravée.

Or, si de tels incidents tiennent quelquefois à l'opérateur, souvent ils dépendent du fait qu'on n'a pas pu abaisser suffisamment le manche de l'adénotome et, par conséquent, l'anneau coupant n'a pas raclé le bord postéro-supérieur du vomer et la voûte du cavum qui sont les endroits les plus importants. Cette manœuvre est, quelquefois, presque impossible à cause de la petitesse de la bouche de certains enfants, augmentée encore par le trismus et par l'espace occupé par l'abaisse-langue qui, avec sa portion coudée, appuyée sur les dents incisives et sur la lèvre empêche le mouvement de bascule de haut en bas du manche de l'adénotome, et l'élévation consécutive de l'anneau coupant dans la voûte du pharynx.

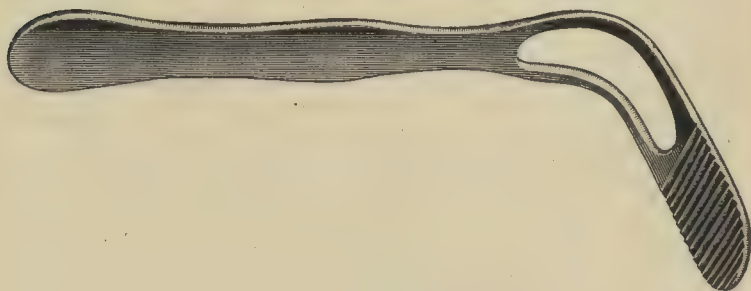
Pour éviter cet inconvénient, j'ai fait construire par la Maison Spinelli, de Turin, un abaisse-langue qui, bien que comprimant fortement la langue, permet un plus grand mouvement en bas du manche de l'instrument et, par conséquent, l'action efficace de la curette dans les endroits les plus importants et négligés du cavum (bord postéro-supérieur du vomer, bord supérieur des choanes).

Comme on le voit dans la figure, cet instrument ne diffère de l'abaisse-langue ordinaire à spatule que dans la portion coudée qui, dans mon modèle, est largement fenêtrée; dans ce creux, vient se placer la partie moyenne de l'adénotome, qui peut ainsi exécuter un vaste mouvement en bas et latéralement; la partie qui doit comprimer la langue est, au contraire, massive et robuste. Puisque cet outil est essentiellement destiné aux petits enfants de 3-4 jusqu'à 7-8 ans, je l'ai fait construire selon les

dimensions suivantes, établies après de nombreux essais, en voici les mesures totales :

|  |        |
|--|--------|
| Longueur totale.....                                       | 21 cm. |
| Longueur de la partie massive de la spatule...             | 35 mm. |
| Largeur de la même partie.....                             | 27 mm. |
| Longueur de la partie fenêtrée (sur le bord convexe) ..... | 55 mm. |
| Largeur maxima de la même partie.....                      | 17 mm. |

Les essais, faits aussi par des collègues, ont démontré l'utilité



de cet abaisse-langue dans l'adénotomie des petits enfants. Aussi l'objection qu'avec cet instrument, il y ait danger de fracturer les dents incisives inférieures ne subsiste pas dans la pratique, parce que cela n'est jamais arrivé et, d'autre part, cela ne peut pas arriver plus qu'avec les autres modèles, car l'impulsion du mouvement est située au dedans de la rangée des dents, sur le bord antérieur du creux de l'instrument, où s'exerce la pression de la main.

Et je serais heureux si cet outil simple pouvait faciliter la technique d'une opération qui, trop souvent, exécutée incomplètement, ne donne pas les effets qu'on pourrait espérer.

## VI. — PHONETIQUE

### ESSAIS SUR LA VOIX

(Suite.)

Par **A. THOORIS**, Médecin-major (de Paris),  
Assistant au laboratoire de phonétique expérimentale du Collège de France.

#### CHAPITRE VII

##### Forme de la colonne aérienne.

Avant de poursuivre l'étude des phénomènes aériens de la voix, j'ai recherché quelle était la forme de la colonne d'air dont j'observais les mouvements. Supposons que cette colonne d'air soit pétrifiée ; quelle est la forme de cette colonne, solidifiée pour être rendue plus visible et mesurable dans la série animale ? J'ai procédé à des moulages du canal respiratoire et je présente ici, les moulages mâles de ce conduit. Le plâtre a été coulé indifféremment par la trachée ou par les narines.

##### *Quelques observations au sujet des moulages.*

Comparer la différence entre les colonnes d'air du cochon, (fig. 1) et du mouton (fig. 2). Cette différence tient à ce que chez le cochon, l'épiglotte s'étant engagée au-dessus du voile, le plâtre coulé dans la trachée n'a pas pu passer dans la cavité buccale.

Comparer la fig. 4 à la fig. 3. Absence de ventricules chez le bœuf. L'épiglotte n'étant que juxtaposée au bord supérieur du voile et non engagée au-dessus de ce bord comme chez le cheval, a permis l'écoulement du plâtre dans l'œsophage et dans la bouche ; on voit ainsi un courant digestif traverser le courant respiratoire.

Les fig. 5, 6 et 7 représentent les moulages du cheval, du bœuf et de l'âne. Ces moulages donnent lieu à d'intéressantes constatations anatomiques. On voit que les ventricules à embouchure de trompette, décrits par Hérissant, sont simplement des diverticules, des ventricules qui sont, eux-mêmes, exactement semblables à ceux du cheval. On reconnaît, d'autre part, dans les petits tubercules situés à l'entrée des ventricules du cheval, l'amorce de diverticules qui prennent leur plein développement chez l'âne.

Les fig. 8, 9 et 10 présentent les mêmes détails vus de profil.

Les fig. 11 et 12 donnent lieu aux constatations suivantes : continuité de la trachée, du pharynx et des fosses nasales; la cavité



Fig. 8. Cheval (côté gauche). — Fig. 9. Bœuf (côté gauche). — Fig. 10. Cheval (côté gauche).

buccale prolongée par la cavité linguo-épiglottique ressemble à un immense diverticule annexé à l'arbre aérien proprement dit.

#### Légendes des figures 1 à 12.

*Désignation des régions :* 1, trachéenne; 2, cricoïdienne; 3, ventriculaire; 4, aryéno-épiglottique; 5, interligamenteuse; 6, intercartilagineuse;



7, pharynx laryngé ; 8, pharynx buccal ; 9, pharynx nasal : 10, œsophage ; 11, région postérieure des fosses nasales ; 12, région moyenne ; 13, région antérieure ; 14, naseaux ; 15, méat supérieur ; 16, méat moyen ; 17, méat inférieur ; 18, limite du pharynx laryngé de l'œsophage proprement dit ;

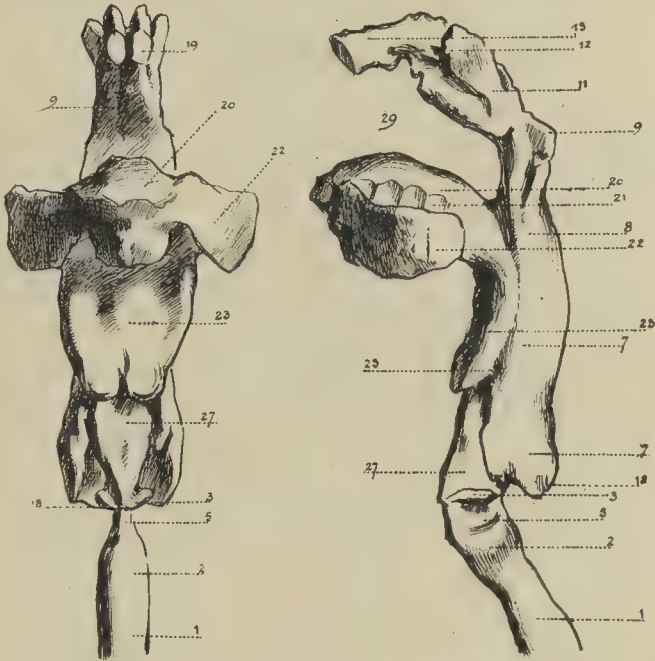


FIG. 11. Homme (côté gauche).— FIG. 12. Homme (face antérieure).

19, ouverture des narines ; 20, région buccale ; 21, empreinte des dents ; 22, région entre les fosses nasales et les mâchoires ; 23, région entre l'épiglotte et la langue ; 24, amorce des diverticules ventriculaires du cheval ; 25, diverticules ventriculaires de l'âne ; 26, région correspondant à la base de l'épiglotte ; 27, espace sus-glottique ; 28, voile ; 29, région occupée par le palais dur et mou.

## VII. — RECHERCHES HISTORIQUES

### HISTOIRE DE L'ANATOMIE DES FOSSES NASALES AVANT LE XIX<sup>e</sup> SIÈCLE

Par C. CHAUVEAU.

I. *Période gréco-romaine.* — On sait que les philosophes grecs antérieurs à Hippocrate, s'ils ne disséquaient pas des cadavres humains, chose formellement interdite par les mœurs et les idées religieuses de l'antiquité<sup>1</sup>, se livraient cependant volontiers à des recherches sur les corps des animaux. Il semblerait donc que nous devrions posséder, dès cette époque, quelques renseignements sur l'anatomie des fosses nasales ; mais, soit qu'on ait négligé l'étude de ce point spécial de l'économie, soit qu'à cause du malheur du temps qui nous a fait perdre une foule de trésors littéraires de cette période, dont un petit nombre seulement nous est parvenu, sauvé par les achats judicieux des administrateurs de la grande bibliothèque d'Alexandrie, rien ne nous est conservé, et il faut se contenter des notions très vagues et très maigres que l'on retrouve sur le nez dans l'encyclopédie hippocratique. Il en ressort que le père de la médecine connaissait les grandes connexions des fosses nasales. Déjà est esquissée dans ses écrits l'idée de la pituite qui, sécrétée par le cerveau, pénètre dans le nez pour être rejetée au dehors. Le passage se ferait par l'os spongieux, terme par lequel il désignait l'ethmoïde. Et en effet à l'état frais, ainsi que le note Galien, si on examine par en bas cet os avec ses cornets et ses nombreux espaces labyrinthiques l'expression semble assez bien justifiée ; mais, comme le fait remarquer Schneider dans son remarquable traité : *De catarrho* paru vers le milieu du xviii<sup>e</sup> siècle, si l'on inspecte cet os par le haut c'est-à-dire par l'intérieur du crâne sectionné l'aspect est tout autre et ressemble à celui d'un crible (ethmoïde en grec). Or c'est ce qui eut lieu à Alexandrie où on étudiait le squelette humain. On reconnut aussi que ce dernier était non pas cartilagineux, comme le croyait Hippocrate, mais de nature osseuse. Il semble que ce sont les Alexandrins qui ont les premiers insisté sur les processus mamillaires, qui ne sont autre chose que nos nerfs olfactifs. Ils ne les avaient étudiés que chez les animaux, où

1. Seuls, les rois Ptolémées, en Égypte, permirent aux médecins d'Alexandrie de faire ces sortes d'investigations, dans lesquelles Hérophile et Erasistrate se distinguèrent.

ils ont une apparence un peu différente de ce qu'on retrouve chez l'homme, et de ce fait les regardèrent comme une continuation du cerveau dont la cavité prolongeait en quelque sorte celle des ventricules et venait s'ouvrir au niveau de la lame criblée de l'ethmoïde : c'est du moins ainsi que s'exprime Galien ; mais pour s'expliquer le passage de la pituite dans les fosses nasales, il fallait admettre que la muqueuse dont le médecin de Pergame connaissait parfaitement l'existence, était poreuse en cet endroit. Le célèbre restaurateur des idées humorales n'hésite pas à conclure en ce sens. « C'est ce qu'on voit distinctement, dit-il, si l'on prend la membrane d'un animal mort, qu'on la tend en tous les sens, et qu'on la regarde au grand jour. En effet, tant qu'elle est comme dans l'état naturel, rugueuse et lâche, comme les replis retombent les uns sur les autres autour des anfractuosités nasales, les ouvertures deviennent invisibles ; mais quand ces replis sont effacés par la tension, on les découvre aisément, à moins que le froid excessif ou que le temps écoulé ne l'ait déjà raccourcie et desséchée. Si l'animal est mort récemment, le mieux est de faire cette expérience en arrosant la membrane d'eau chaude. » Galien, n'étudiant, comme on sait, que les mammifères voisins de l'homme, ne pouvait connaître la disposition spéciale des cornets des fosses nasales chez celui-ci ; mais, du moins, il savait qu'ils forment des cavités anfractueuses que l'air traverse, dit-il, en se réchauffant. Il connaissait bien entendu les choanes, le septum. Il avait remarqué que la membrane qui tapisse le nez en dedans était épaisse, molle et très vasculaire. Enfin il avait quelque idée du sinus qu'on rencontre dans le maxillaire supérieur, car, parlant de cet os auquel il attribue douze parties distinctes, il signale qu'il est creux en dedans et que, dans cette cavité, contrairement à l'ordinaire, on ne retrouve point de moelle.

Ces connaissances rudimentaires ne furent point développées par les Arabes<sup>1</sup>, qui ne disséquaient pas et qui se préoccupaient peu de l'anatomie ; leur science en ce point était purement livresque et puisée tout entière dans les écrits des anciens.

On peut dire qu'il en fut de même pendant la période médiévale, dans le monde occidental. Cependant il faut signaler qu'au ix<sup>e</sup> siècle, le moine byzantin, Théophile, qui composa un traité d'anatomie, qualifie de nerfs les processus mamillaires et dit qu'ils président aux odeurs. En Italie, Gabriel de Zerbis, puis Achillini, se servent de termes semblables, mais assez obscurs pour

1. Ils eurent même le tort d'englober l'ethmoïde et le sphénoïde, sous la désignation de percolateur (filtre), et de soutenir que tous deux étaient percés de trous par lesquels s'écoulait la pituite.

qu'on<sup>1</sup> ait pu leur dénier l'honneur d'avoir véritablement connu les nerfs olfactifs<sup>2</sup>.

II. *Renaissance et temps modernes.* — Avec la Renaissance, la pratique beaucoup plus répandue des investigations anatomiques sur les cadavres humains devait forcément amener une extension des connaissances assez rudimentaires et souvent fautives que l'on possédait sur l'anatomie du nez. En effet, dans les écrits d'Ingrassias qui écrivit douze livres sur l'ostéologie de Galien, on trouve, en outre d'une bonne description du sphénoïde, une allusion assez claire aux sinus et aux cornets des fosses nasales, comme Morgagni le fait remarquer avec raison. Fernel considère la dernière de ces saillies osseuses comme un os distinct. Sylvius avait quelque idée du vomer.

Mais c'est dans Vésale, comme il fallait s'y attendre, qu'on trouve les renseignements les plus circonstanciés. Il connaît le sinus maxillaire. Il entrevoit les sinus frontaux<sup>3</sup>, mentionne d'après ses prédécesseurs le sinus sphénoïdal qui ne communique nullement, quoi qu'on ait dit<sup>4</sup>, avec l'intérieur du crâne par des trous spéciaux ; mais, égaré peut-être par ce qu'on trouve chez le vieillard où les sutures sont peu distinctes, il regarde le vomer et le cornet inférieur comme une dépendance de l'ethmoïde. D'autre part, il a le tort de considérer comme un os distinct l'os planum. Pour les parties molles, il se contente de dire que, n'ayant rien pu trouver de spécial sur ce sujet, il renvoie aux travaux de ses prédécesseurs. Quant au nerf olfactif, il l'appelle nerf mutilé « coesus », parce que, dit-il, il finit brusquement au niveau de la lame criblée sans donner de branches nerveuses. En somme, il s'en tient aux conceptions des anciens sur les processus maxillaires.

Mais continuons à étudier les progrès qui vont se faire à propos du squelette du nez. L'illustre disciple de Vésale, Fallope, décrit, beaucoup mieux que lui, l'ethmoïde<sup>5</sup> montrant que l'os

1. Schlegel dans son histoire de la médecine.

2. Cependant Gabriel de Zerbis, Bérenger de Carpi, et Achillini eurent le mérite de décrire le sinus sphénoïdal qui avait échappé aux investigations des anciens. Ceux-ci qui le comparaient à un coin (d'où son nom) ou à une pierre maîtresse de la base du crâne, le croyaient *a priori* très massif.

3. *Cœterum frontis os in fronte paulo supra supercilia et reliquorum dein ipsius sedem, quæ ex carnis est nonnullam inter suos squamos cavitatem ostendit notabilem.....*

4. Les Arabes.

5. Il distinguait à cet os 4 parties : l'apophyse cristagalli, le septum nasal, la lame criblée et les masses latérales ou os planum qui renferme, dit-il, de nombreuses cavités communiquent avec le sinus sphénoïdal en arrière et en avant avec les sinus frontaux et maxillaire.

planum en faisait réellement partie, contrairement aux assertions de son maître. Beaucoup plus complètement aussi, il a décrit les sinus frontaux<sup>1</sup>, le sinus maxillaire qui est comme soufflé, dit-il, dans l'intérieur de la mâchoire supérieure. Il fait remarquer à ce propos que Galien avait déjà mentionné cette cavité. Fallope est le premier qui a signalé les différences que l'on note, suivant l'âge, du côté des cavités accessoires du nez.

Voici en effet ce qu'il dit à propos des sinus frontaux :

« Sciendum est, quod pueris non sunt hujusmodi cavitates et foramina; nec vestigium, nec signum cavitatis. » Même remarque pour le sinus sphénoïdal : « Tertium observandum est quod differt hoc os in teneris et adultioribus, quia in tenerioribus circa basim et principium est *solidum*, densum et unitum. In adultis est *vacuum* et ita vacuum ut sunt duo meatus ampli et cavi ita ut recipiant digitum majorem. »

Columbus de son côté décrivait pour la première fois exactement le vomer confondu par Vésale avec la lame perpendiculaire de l'ethmoïde, bien que Fervel et Charles Estienne en eussent signalé vaguement l'existence. Il a montré la rainure que lui forment en bas les deux maxillaires supérieurs. C'est lui qui l'a comparé à un soc de charrue. « Hujus forma aratri vomer imitatur imaginem. » Il a décrit après Gabriel de Zerlis et Achilini les nerfs olfactifs<sup>2</sup> qu'on avait oubliés parce qu'on ne lisait plus guère les anciens anatomistes, prédécesseurs de Vésale. Il a montré leur forme qui se renfle en cône, donnant à leur extrémité terminale dilatée de nombreux nerfs qui passent à travers les trous de la lame criblée de l'ethmoïde. D'une consistance molle, avant de traverser les méninges, la dure-mère leur constituerait ensuite une enveloppe résistante.

Highmore donne une bonne description, comme on le sait, de l'antré qui porte son nom; il a mieux montré que ses devanciers son mode de conformation et d'abouchement dans les fosses nasales. Mais il est inexact qu'il ait découvert cette cavité, signalée déjà par Galien, par Vésale, par Fallope, etc. Du moins Highmore a été un des premiers à s'élever avec énergie contre l'accès de l'air au cerveau pour rafraîchir, disait Galien, cet organe trop exposé à s'enflammer. « L'air, dit-il, est destiné aux poumons, non au cerveau, que la nature a défendu avec soin

1. « De forma est observandum quod ut plurimum sunt gemini. Isti sinus non habent foramen in superioribus partibus, quod perveniat in cavitatem capitis, sed apparet foramen quod desinit in nares. In quibus sinibus nunquam aliquid reperi, nisi vividem membranam. »

2. Ce ne sont pas des nerfs, mais des lobules olfactifs atrophiés.



contre son approche, en l'entourant d'enveloppes (méninges) qui ne sont nullement perforées au niveau de la lame criblée de l'ethmoïde, comme on l'a soutenu à tort jusqu'ici. D'ailleurs comment s'expliquer l'absence d'une fonction qu'on regarde comme si importante chez les sujets qui ont le nez bouché et qui ne peuvent respirer que par la bouche. »

Schneider, dont nous aurons à parler un peu plus loin à propos des parties molles du nez, a donné une fort bonne étude pour l'époque des fosses nasales, insistant sur les cornets dont Ingrassias et Casserius avaient déjà il est vrai signalé l'existence. « Oriuntur ex parietibus narium tria plerumque sunt. » Il a bien exposé aussi les différentes cavités accessoires du nez.

Cependant une lacune restait encore à remplir dans l'ostéologie des fosses nasales. Comme autrefois pour l'unguis, l'os palatin restait encore à séparer du maxillaire supérieur. On n'en connaissait d'ailleurs que la portion inférieure, qui complète en arrière la voûte palatine ; sa portion supérieure qui limite en arrière les choanes et contribue à resserrer l'orifice des sinus sphénoïdaux était totalement ignorée. C'est à l'illustre Duverney, qui fit faire à l'anatomie tant de progrès au cours du xvii<sup>e</sup> siècle, qu'est due cette découverte qu'il consigna dans une note présentée à l'Académie des sciences.

Rappelons enfin que le trou incisif fut découvert par Sténon. Il y faisait passer le canal excréteur d'un groupe de glandes qu'il aurait rencontrées à la partie antérieure des fosses nasales ; nous reviendrons sur ce sujet un peu plus loin. Étudions maintenant les découvertes beaucoup plus tardives et aussi plus nombreuses qui se feront du côté des parties molles du nez.

(A suivre.)

---

## VIII. — RECUEIL DE FAITS CLINIQUES

### I. — CÉPHALÉE ET OBSTRUCTION NASALE

Par **F. CHAVANNE** (de Lyon).

L'histoire suivante n'offre rien de bien extraordinaire, mais elle montre l'importance que peut avoir un examen rhinoscopique; et puis, ce ne sont pas toujours les faits les plus étranges qui comportent le plus d'enseignement.

Donc, en septembre 1907, vint à ma consultation une jeune fille de 19 ans. En mars 1906, elle avait été incommodée par de la gêne respiratoire nasale et, à l'occasion d'un coryza, avait mouché quelque temps du muco-pus. Depuis lors, elle avait perdu la mémoire et l'appétit; elle avait en outre des bourdonnements de l'oreille gauche et souffrait d'une céphalée occipitale et frontale des plus violentes; c'est de ce dernier symptôme qu'elle se plaignait surtout quand je la vis.

Tout cela, déclarait-elle froidement, provenait de la nécrose d'un os du crâne; cette notion était pour elle la résultante de deux consultations, prises à deux maîtres l'un et l'autre éminents; le premier, disait-elle, lui avait fait entrevoir la possibilité d'une trépanation; le second avait formellement écrit le mot nécrose sur son ordonnance.

Il n'est rien de plus fantaisiste, on le sait, que les affirmations prêtées par les malades à leur médecin et, le plus souvent, il est bien difficile de discerner la part de vérité qu'elles comportent. Ici tel n'était point le cas: l'intéressée arrivait, munie de tout son dossier médical.

Une première consultation, due à un spécialiste, prescrivait des prises borico-mentholées, des sangsues aux mastoïdes et un examen par un médecin général.

L'ordonnance de ce dernier insistait, parmi les symptômes relevés, sur la céphalée et la perte de mémoire et conseillait l'examen du fond des yeux si un traitement hydrothérapique et ioduro-bromuré ne donnait pas de résultat au bout d'un mois. Sur l'ordonnance du troisième consultant enfin se trouvait, fort lisiblement pourtant, le diagnostic « névrose » que la malade avait lu « nécrose »; l'origine de son idée fixe était dès lors clairement expliquée.

A l'examen local, le tympan gauche apparaissait légèrement épaissi, mais sans enfoncement; l'épreuve de Weber était latéralisée à gauche et l'audition était un peu plus faible de ce côté qu'à droite. Les sinus s'éclairaient normalement. Dans le nez, pas de pus, mais des cornets inférieurs énormes, obstruant complètement les fosses nasales. Au point de vue nerveux, on relevait une hypoesthésie assez marquée du côté gauche.

L'existence d'une otite adhésive légère à gauche expliquait suffisamment les bourdonnements, sans qu'il y ait besoin de faire intervenir l'obstruction nasale ; celle-ci engendre assez fréquemment, on le sait, des troubles auditifs et l'enfoncement du tympan, résultant de l'obstruction de la trompe, peut déterminer de la compression labyrinthique et, par là, des bourdonnements et des vertiges. Ici rien de pareil : le tympan n'était pas enfoncé ; le cathétérisme montrait la trompe suffisamment perméable ; il n'y avait pas d'ailleurs de queues des cornets ; leur hypertrophie était intra-nasale.

Quant à la céphalée, elle semblait bien sous la dépendance de la rhinite hypertrophique ; c'est l'un des nombreux accidents susceptibles d'être provoqués par le syndrome de l'obstruction nasale. La diminution de pression respiratoire retentit en effet sur le système circulatoire et notamment sur la circulation céphalique ; l'hématose se fait moins bien et le sang se surcharge d'acide carbonique ; l'aspiration du sang veineux diminue en outre avec la pression négative inspiratoire.

Cette manière de voir fut pleinement confirmée par la terminaison de cette aventure pathologique. A la suite de cautérisations profondes, faites au couteau galvanique, sur l'un et l'autre cornet inférieur, la céphalée disparut immédiatement et définitivement ; elle n'avait pas reparu en avril 1910.

Sous l'action de quelques cathétérismes et de préparations iodées, ou parallèlement à ce traitement, les bourdonnements, revenant par intervalles, ont considérablement diminué.

Cette petite histoire dispense, semble-t-il, d'insister sur l'utilité de la rhinoscopie et sur les services qu'elle peut rendre à la médecine générale.

## II. — SINUSITE MAXILLAIRE CHRONIQUE PURULENTE. SIX MOIS DE LAVAGES PAR L'ALVÉOLE SANS RÉSULTAT. VINGT-HUIT LAVAGES PAR LE MÉAT INFÉRIEUR, GUÉRISON<sup>1</sup>.

Par **G.-J. KOENIG** (de Paris).

Le titre de cette communication en dit la portée, et elle ne sera par conséquent pas longue.

Il s'agit d'une dame d'une trentaine d'années qui me fut envoyée par un dentiste avec le diagnostic sinusite maxillaire gauche. J'apprends que la dent qui avait causé la sinusite avait été extraite et que pendant six mois, tous les jours la malade lavait son sinus par l'alvéole qui communiquait avec le sinus. Au dire de la malade, il sortait à chaque lavage un flot de pus fétide.

1. Société d'oto-rhino-laryngologie de Paris. Séance du 10 janvier 1911.

Je décidai de laisser fermer la fistule sinuso-buccale et fis une ouverture d'environ 1 centimètre de diamètre dans le méat inférieur, à la place d'élection. Le lavage ramena une abondance de pus excessivement fétide. Au bout de quinze lavages, la fétidité avait disparu, l'eau du lavage devenait de plus en plus claire et ne contenait plus qu'un peu de mucus, tombant en une seule masse. Les douleurs névralgiques dont souffrait la malade allaient en s'atténuant et au bout de 28 lavages, la guérison fut complète.

L'intérêt de ce cas réside en ce fait qu'il démontre d'une façon quasi-expérimentale la supériorité de la méthode des lavages par le méat inférieur sur celle des lavages par l'alvéole presque universellement abandonnée aujourd'hui. D'après toute apparence, cette dame aurait pu continuer indéfiniment ses lavages par l'alvéole, sans jamais obtenir une guérison. Ces circonstances me poussèrent à croire que les lavages par le méat inférieur ne donneraient pas non plus de résultat, et que je serais enfin obligé de recourir à l'opération Caldwell-Luc.

Pourquoi les lavages par l'alvéole n'ont-ils pas donné le résultat qu'ont donné ceux par le méat inférieur? Je crois que l'explication doit être cherchée dans le fait que le lavage fait par une toute petite ouverture alvéolaire est insuffisant. La cavité sinusale n'est pas suffisamment brassée par l'eau du lavage et des masses purulentes stagnent dans des recoins ou prolongements du sinus. Il y a aussi la possibilité de la réinfection constante du sinus par la flore microbienne buccale, mais la première explication me paraît la meilleure. Ce cas, dont le traitement dura du 5 novembre au 24 décembre, c'est-à-dire 49 jours, démontre de nouveau qu'il ne faut pas se décourager trop vite, puisque l'amélioration ne commença qu'au quinzième lavage. Avec l'opération de Caldwell-Luc, la malade aurait quand même été obligée de laver son sinus pendant quelque temps, et je doute qu'elle eût été guérie plus vite ou mieux.

---

## IX. — SURDI-MUTITÉ

---

### LA MÉTHODE ORALE

DANS

### L'ENSEIGNEMENT DES SOURDS-MUETS

Quelques opinions contradictoires sur sa valeur éducative.

(Suite.)

Par **E. DROUOT** (de Paris),

Professeur à l'Institution nationale des sourds-muets.

IL N'A PAS ÉTÉ TENU COMPTE DU MILIEU OÙ VIVENT LES SOURDS. — Il est une chose en effet à laquelle n'ont pas songé les enquêteurs. Le milieu essentiellement variable où vivent les sourds-parlants après leur sortie de l'école, a une influence incontestable et décisive, peut-on dire, sur la conservation et le développement ultérieur de la parole et de la lecture sur les lèvres. Le lycéen qui apprend une langue étrangère — l'allemand, par exemple — ne peut conserver les connaissances acquises au prix de tant d'efforts, qu'à la condition de les utiliser presque journellement, une fois ses études terminées. Il en est de même du sourd démutisé. Ce dernier ne saurait continuer à s'exprimer oralement que s'il utilise la parole d'une façon régulière dans ses relations ; il faut en outre que les personnes de son entourage lui parlent sans recourir jamais aux signes.

Or, le sourd-muet parisien appartenant à la classe ouvrière ou pauvre est, à ce point de vue, dans une situation bien différente de celle où se trouve son camarade de province, différente et tout à fait défavorable aussi.

Pour que le sourd-muet adulte puisse parler, il est indispensable que ceux qui l'entourent mettent quelque complaisance à l'écouter quand sa parole manque de netteté ; il faut en outre que ses interlocuteurs sachent de quelle manière on doit se placer pour que la lecture sur les lèvres soit possible et qu'ils consentent à le faire au moment voulu. Si la famille se prête d'ordinaire à ces exigences — et cela n'est pas toujours vrai, puisque M. Binet nous apprend que certains parents utilisent de préférence les signes, — il n'en est pas de même du milieu professionnel. Ici, à de rares exceptions près, on ne prend pas le temps d'écouter le sourd démutisé et on ne lui parle pas davantage. L'infortuné reste seul, trop heureux souvent de n'être pas en but aux moqueries ou aux taquineries de camarades peu charitables.



« Chaque sourd-muet travaille dans son coin, à sa pièce », nous disent les enquêteurs.

La difficulté de communiquer avec les entendants quand ces derniers n'y mettent aucune complaisance, jointe au peu de sympathie que rencontrent d'ordinaire les sourds-muets, poussent ces infirmes à éviter le plus qu'ils peuvent la société des parlants pour rechercher, au contraire, celle de leurs frères d'infortune. Aussi voit-on se former à Paris et dans certaines grandes villes, des sociétés, des groupements parfaitement organisés où la parole, exclue et méprisée, cède le pas à la mimique triomphante.

A part deux ou trois individus, tous les sujets enquêtés appartenaient à cette catégorie de sourds.

M. Binet fournit lui-même la preuve incontestable de l'influence qu'exerce le milieu sur la conservation de la parole. Au cours de son enquête, il lui fut donné de voir deux sourds démutisés appartenant à des familles éclairées qui portent un vif intérêt à leur infirme. Voici ce qu'il dit à ce sujet : « Si on consulte les parents comme nous avons été obligés de le faire bien souvent (lorsque l'enfant sourd-muet était absent, ou en province, ou malade, etc.), on en rencontre plusieurs qui sont très optimistes. Ils nous répètent avec le plus grand empressement qu'ils sont extrêmement heureux et reconnaissants qu'on ait appris à leurs enfants le langage oral. Un père, qui occupe une position élevée dans l'industrie parisienne, nous déclare avec chaleur qu'il ne pourra jamais payer à M. Baguer ce qu'il lui doit pour avoir démutisé son enfant : « Quand je me suis aperçu, nous dit-il, que mon enfant était sourd-muet, j'ai cru qu'il resterait un infirme toute sa vie ; j'aurais préféré qu'il fût mort. Maintenant il parle, il parle à peu près comme tout le monde, il suit des cours, c'est admirable. » Le chef d'une importante maison de nouveautés n'est pas moins enthousiaste, poursuit M. Binet : « Je n'emploie avec mon fils, nous apprend-il, aucun signe, d'ailleurs je ne connais pas le langage des signes ; je lui parle et il me comprend, en regardant le mouvement de mes lèvres. De mon côté, je comprends tout ce qu'il me dit. Il est intelligent et lui-même tient à faire usage de la parole qu'on lui a enseignée. Je suis très reconnaissant à l'Institution de la rue Saint-Jacques pour tout ce qu'elle a fait pour mon fils. »

M. Binet ajoute quelques lignes plus loin : « La majorité des parents donnent des renseignements de même genre, et ils emploient une phrase qui revient souvent dans leur conversation : « Mon enfant dit tout, il comprend tout. » On nous donne

aussi très souvent le détail suivant : « Ce sourd-muet peut être envoyé en commission et il rapporte exactement ce qu'on lui dit d'acheter<sup>1</sup>. »

Malgré ces témoignages élogieux des parents -- les premiers intéressés pourtant -- qui se déclarent pleinement satisfaits, M. Binet ne partage en aucune façon cet optimisme. Nous aurons l'occasion de dire dans la suite qu'en cela encore il n'a point raison.

Nous venons de voir ce que devient le sourd parisien appartenant à la classe ouvrière après sa sortie de l'école. Si nous suivons son camarade venu de la province et qui retourne dans son pays natal une fois son éducation terminée, nous voyons qu'il se trouve généralement dans des conditions tout autres. Il vit davantage dans le milieu familial ; les personnes qui l'entourent, celles qui utilisent ses services le connaissent le plus souvent d'une façon intime et lui portent un intérêt réel. Sachant qu'il parle, on l'écoute volontiers et on lui parle aussi de manière à s'en faire comprendre. D'autre part, quand un sourd rentre dans son village, il ne trouve personne qui comprenne les signes, et force lui est d'employer la parole. C'est d'ailleurs ce qu'il fait. Aussi quand ses maîtres ont l'occasion de le revoir quelques années après son départ de l'école, ils constatent avec plaisir qu'au lieu d'avoir perdu au point de vue du langage, il s'est perfectionné sous le double rapport de la parole et de la lecture labiale.

M. Binet ayant examiné les seuls sourds-muets parisiens, il en résulte que ces conclusions ne sauraient s'appliquer à la majorité des sourds-parlants, ni surtout à la presque totalité des élèves sortant de l'école de Paris dont les 11/12, au dire des enquêteurs eux-mêmes, viennent de la province.

Il y aurait bien aussi quelques objections à faire au sujet de la série de questions arrêtées d'avance que les enquêteurs posèrent aux sourds-muets et qui étaient de nature à jeter le trouble dans leur esprit ; mais nous passerons sans insister davantage. C'est la preuve toutefois que M. Binet ne pouvait faire une enquête équitable sans le concours des spécialistes. (A suivre.)

---

1. Ouvrage cité, pages 384 et 385.

## X. — VARIÉTÉ

### LA SURDITÉ DE LUDWIG VAN BEETHOVEN

Par **M. MENIER** (de Figeac).

Le docteur Leo Jacobsohn, dans le n° du 7 juillet 1910 de la *Deutsche med. Wochenschrift*, consacre un très intéressant article à l'affection de l'organe auditif dont fut frappé le grand musicien. Ç'aurait été en pleine jeunesse, en 1796, à l'âge de 26 ans, que Beethoven contracta le refroidissement qui fut l'origine de sa surdité. Cependant le premier document est une lettre de Beethoven à son ami d'enfance Wegeler. Cette lettre est datée du 29 juin 1800. L'artiste y dit que depuis trois ans son audition est devenue mauvaise et que cela a pour cause l'état de son bas-ventre. Le docteur Frank lui ordonna de l'huile d'amandes pour son oreille, mais sans résultat. « Un asinus médical continuait-il me prescrivit les bains froids, un autre plus savant, les bains chauds avec l'eau du Danube ; mon ventre alla mieux, mais mon oreille demeura mauvaise ou le devint davantage. Les oreilles me bourdonnent jour et nuit. Je n'entends pas les notes élevées des chanteurs ou des instruments. J'entends le bruit de la conversation, mais je ne perçois pas les paroles. J'ai souvent maudit l'existence, mais Plutarque m'a conduit à la résignation. » (Frank qui est cité dans cette lettre, fut directeur des études à Pavie, appelé à la direction de l'hôpital général de Vienne, il jouissait à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle d'une réputation presque universelle.)

Dans une autre lettre portant la date du 16 novembre 1801, et adressée au même correspondant, Beethoven donne de nouveaux détails : « Vering me fait appliquer aux bras depuis quelques mois des vésicatoires avec une certaine écorce (Daphné mezereum). C'est très gênant et très douloureux, les bourdonnements ont un peu diminué, surtout à gauche, côté où mon affection a débuté mais l'ouïe n'est pas meilleure ; je n'ose pas décider si elle est pire. Vering ne veut pas entendre parler de douches, du reste je ne suis pas satisfait de lui, il s'occupe trop peu de moi. Que dis-tu de Schmidt ? Je n'aime pas à changer, mais je crois que Vering est trop praticien pour se créer de nouvelles idées par la lecture... On dit merveilles du galvanisme. Qu'en penses-tu ? Un étudiant m'a dit qu'il avait vu un enfant sourd-muet et un homme sourd depuis sept ans récupérer l'ouïe. J'apprends que Schmidt fait des expériences dans ce sens. »

Ni Vering, ni Schmidt (auquel Beethoven a dédié le trio Op. 38) ne purent soulager le malade. Sur le conseil du baron de Zmeskall, l'artiste s'adressa à un charlatan, le Père Weiss, qui avait la réputation de guérir les sourds, mais bientôt Beethoven perdant confiance renonça aux injections prescrites par le révérend.

Pendant un séjour aux eaux d'Heiligenstadt, sa surdité s'aggrava. Le caractère et l'humeur du maître s'en ressentirent. Ce n'est que dans les sereines hauteurs de son art que son âme inquiète et blessée retrouvait le calme et la paix.

Vers 1814, Beethoven eut recours aux cornets acoustiques dont Maelzel, l'inventeur du métronome, lui construisit plusieurs modèles de forme bizarre qu'on peut voir encore à Bonn au Beethovenhaus. Il se fit aussi construire un piano pourvu d'une puissante sonorité. Tout fut inutile. Vers 1820, il consulta le docteur Smetana, puis il revint trouver le Père Weiss : ce fut là sa dernière tentative.

Enfin Beethoven succomba, le 26 mars 1827, à une cirrhose hépatique.

Voici les constatations, concernant l'organe auditif, faites à l'autopsie qui fut pratiquée par Wagner, le prédécesseur de Rokitsansky :

Le pavillon de l'oreille était grand et avait une forme irrégulière, la conque de l'oreille était très vaste et moitié plus profonde qu'à l'ordinaire, les divers angles et circonvolutions étaient très saillants, le conduit externe surtout vers le tympan qui était caché, était revêtu de squames brillantes. La trompe d'Eustache était très épaissie, sa muqueuse soulevée en bourrelet et un peu rétrécie vers la partie osseuse. En avant de son abouchement et vers les amygdales, on remarquait des fossettes cicatricielles. Les cellules volumineuses de la mastoïde très grande étaient tapissées d'une muqueuse très pourvue de sang. Même abondance de sang dans toute la substance du rocher, laquelle était traversée par de forts rameaux vasculaires, cela se trouvait surtout dans la région du limaçon dont le feuillet spiral membraneux était légèrement rouge.

Les nerfs faciaux avaient une épaisseur considérable, par contre les nerfs acoustiques étaient ratatinés et privés de substance médullaire, les artères auditives qui passaient le long d'eux étaient dilatées, plus grosses que des plumes de corbeau, et cartilagineuses. Le nerf auditif gauche, bien plus grêle, prenait naissance par trois bandes très grêles, grisâtres dans la substance du quatrième ventricule, laquelle était plus consistante et

plus gorgée de sang, tandis que le droit prenait naissance par une bandelette plus épaisse et d'un blanc clair. Les circonvolutions du cerveau ramolli et contenant plus d'eau semblaient être au moins une fois plus profondes et plus nombreuses que dans les cas ordinaires. La voûte crânienne était partout très dense et avait une épaisseur de près d'un demi-pouce. Les deux rochers de l'illustre mort furent enlevés et examinés. L'auteur ne peut fournir aucun renseignement sur le résultat de cet examen.

D'après Jacobsohn, nous pouvons nous rendre compte de l'affection dont Beethoven était atteint. Le malade lui-même nous a fait savoir que ce furent d'abord les sons hauts dont il fut privé tandis que les sons graves furent moins affectés. Or nous savons que dans les maladies centrales de l'organe auditif (surtout celles du nerf acoustique et de ses expansions terminales), c'est principalement la perception des sons élevés qui est diminuée ; un second symptôme presque pathognomonique, ce furent les bruits subjectifs qui ne lui laissaient même pas le repos de ses nuits.

Tout cela associé aux constatations de l'autopsie permet de porter le diagnostic rétrospectif d'otosclérose. Quelle en fut la cause ? On sait que les infections aiguës et chroniques y prédisposent ; or Beethoven eut la variole, puis une sorte d'infection analogue à la fièvre typhoïde qui causa les douleurs abdominales dont le maître eut à se plaindre plus tard. La fièvre typhoïde est une des infections qui entraînent le plus souvent la sclérose. Il n'est donc pas illogique de faire dépendre la surdité de Beethoven de l'infection eberthienne qu'il eut dans sa jeunesse.

Rien dans la vie du musicien n'indique la syphilis soit acquise soit congénitale. Cependant Jansen a fait remarquer à l'auteur sur un buste de Beethoven un épaississement considérable et limité au niveau du pariétal droit, qui ressemble à ceux observés dans la syphilis.

Dans la destinée de Beethoven nous sommes frappés par le côté tragique de cette existence ; nous devons admirer le rare et profond héroïsme qui se manifeste dans le caractère du maître luttant courageusement contre le Fatum afin de pouvoir achever pour la postérité la tâche à laquelle son génie l'appelait.

---



# REVUES ET COMPTES RENDUS

## I. — SOCIÉTÉS SPÉCIALES

### I. — SOCIÉTÉ ÉCOSSAISE D'OTOLOGIE ET DE LARYNGOLOGIE

Compte rendu par SYME, d'Édimbourg.

Traduction par M. MENIER (de Figeac).

La 1<sup>re</sup> Réunion fut tenue le 11 novembre 1910 à la *Royal Infirmary* d'Édimbourg, sous la présidence de Logan Turner. L'assistance était très nombreuse.

**Présentation**, par W. G. PORTER. — L'orateur présente un malade 2 ans 1/2 après l'opération sur le labyrinthe droit, on enleva des granulations de la région du canal horizontal, mais on ne toucha pas aux autres canaux et au limaçon. Le vertige a disparu et le malade peut vaquer à ses occupations, mais il se plaint d'un bourdonnement grave. On discute pour savoir si un autre traitement chirurgical ultérieur doit être exécuté.

KERR LOVE et Th. BARR sont d'avis contraire à l'opération.

FARQUHARSON suggère l'emploi des courants de haute fréquence et des injections de fibrolysine.

**Communication**, par Porter. — L'orateur rapporte le cas d'un sujet ayant nystagmus de la corde vocale droite et du voile du palais. Le mouvement de la corde consistait en une adduction rapide et une abduction plus lente, et la vitesse était de 150 à la minute. On pensa que le phénomène était dû à une affection bilatérale cérébrale associée probablement à l'artério-sclérose. Le malade mourut subitement; mais on ne put obtenir l'autopsie.

**Cas de sinusite frontale double avec participation cérébrale**, par LIGHTGOW. — Il y avait perte de substance de la paroi cérébrale du sinus frontal droit et par là sortait une masse, en champignon, de tissu cérébral nécrotique. L'opération fut suivie de guérison.

**Communication**, par J. S. FRASER. — L'orateur rapporte un cas un peu analogue, mais qui cependant eut une issue fatale. Chez ce malade, la suppuration du sinus frontal était compliquée par des abcès intra et extraduraux de la région frontale.

SYME : Je ferai remarquer avec quelle fréquence on rapporte des complications intracrâniennes de sinusite frontale, et, étant donné la question de l'opération, il faut tenir compte de ce danger.

TURNER : En plus de ces deux cas, un autre, ce qui fait trois dans l'année, s'est présenté à la *Royal Infirmary* d'Édimbourg. J'attirerai l'attention sur les statistiques de Gerber qui a rassemblé 150 cas d'affection endocrânienne consécutive à la suppuration d'un des sinus du nez.

**Labyrinthite purulente avec mort par leptoméningite**, par FRASER.

— La méningite existait probablement au moment de l'admission. Le labyrinthe fut ouvert par vestibulotomie double. L'orateur présente une projection très intéressante de l'oreille moyenne. Elle montre l'état après l'opération. Le vestibule fut drainé d'une façon efficace, mais il existait du pus dans tous les tours de spire du limaçon, surtout dans la rampe tympanique, dans le canal endolymphatique et le canal périlymphatique. On put aussi suivre le processus inflammatoire jusqu'au conduit auditif interne, à partir des rampes du limaçon le long des branches du nerf cochléaire.

Il y eut une intéressante discussion à laquelle prirent part T. Barr, Kerr Love, Alb. Gray, au sujet des indications de l'ouverture de l'oreille interne. L'opinion générale est qu'actuellement il y a une tendance à opérer trop tôt sur le labyrinthe, dans la suppuration d'oreille.

**Présentation**, par FRASER. — C'est un malade sur lequel on a fait l'opération de Killian pour sinusite frontale unilatérale.

**Présentation**, par Malcolm FARQUHARSON. — 1<sup>o</sup> Malade présentant des symptômes de rhinorrhée cérébrale. Cet état fut consécutif à une chute grave sur la partie postérieure de la tête. Il y a un écoulement aqueux limpide par la fosse nasale droite. Il présente les caractères et fournit les réactions du liquide céphalo-rachidien. Avant que l'écoulement nasal commençât, le sujet souffrait de graves céphalées. Maintenant il y a atrophie double du nerf optique et à droite il y a surdité à type nerveux. Les voies nasales sont étroites, mais semblent saines pour le reste.

TURNER : Peut-être y a-t-il une tumeur endocranienne et il serait bon que le malade fût examiné par un neurologue.

SYME : Une ponction lombaire serait utile.

2<sup>o</sup> Jeune femme ayant des crises de paralysie angio-névrotique du nerf acoustique droit. Elle est prise brusquement de vertige, surdité, bourdonnements graves accompagnés de pâleur de la face et de nausées. La guérison complète se produit en quelques minutes. L'oreille est normale à l'examen. Par le traitement aux rayons X et l'application du courant électrique au sympathique au cou, avec injections d'adrénaline à 1 ‰, les attaques sont devenues moins fréquentes et moins graves.

3<sup>o</sup> Malade sur lequel a été faite l'opération de Rouge pour permettre le traitement d'un vaste lupus des fosses nasales.

4<sup>o</sup> Homme avec volumineuse tumeur épithéliomateuse du pharynx chez lequel les rayons X et le radium ont amené un retard et une diminution de la tumeur avec soulagement à la douleur; il y a cependant extension consécutive rapide.

5<sup>o</sup> Malade avec gros polype choanal du côté gauche. Par la rhinoscopie postérieure, on peut voir son insertion à la partie postérieure du méat moyen.

Brown KELLY présente quelques observations sur les relations de ces polypes avec la cavité de l'antre.

6<sup>o</sup> Malade avec papillome fixé au tiers antérieur de la corde vocale gauche.

7° Homme avec malformation congénitale du larynx. La saillie aryténoïde gauche est beaucoup plus petite que celle de droite, sans doute du fait de l'absence du cartilage accessoire. Le malade vint à l'hôpital pour une affection n'ayant rien à voir avec le larynx. Les mouvements de la corde et la voix sont normaux.

**Présentations**, par LOGAN TURNER. — 1° Femme avec volumineux gonflement sur le plancher de la narine droite, juste en dedans de l'aile. Le gonflement était tendu, recouvert par la peau et librement mobile. Le diagnostic fut que c'était un kyste par rétention d'une des glandes muqueuses du voisinage.

Brown Kelly, Fullerton et Fraser sont du même avis. Brown Kelly cite un certain nombre de cas similaires qu'il a vus et il fait remarquer avec quelle plus grande fréquence, d'après ce qu'il a constaté, on les trouve chez les femmes plus que chez les hommes.

2° Cas de laryngite tuberculeuse chez lequel une solution d'alcool à 85 % a été injectée dans le nerf laryngé supérieur droit pour soulager la dysphagie. Le malade a reçu deux injections à intervalle de trois semaines avec soulagement de la douleur, surtout depuis la dernière injection. Malheureusement, l'affection a gagné le côté gauche, de sorte que le soulagement n'est que partiel.

PETERKIN fait quelques remarques sur ce mode de traitement.

3° et 4° Deux cas de leptoméningite aiguë compliquant une otite moyenne suppurée chronique. Guérison.

Le premier, garçon de 16 ans, avait une otite moyenne suppurée gauche depuis des années. Huit jours avant l'entrée, il fut pris de symptômes violents, vomissements, céphalée, vertige, élévation de la température. La ponction lombaire montre que le liquide céphalo-rachidien était sous pression, légèrement trouble avec excès d'albumine. Opération radicale. Pas de signe d'affection de l'oreille interne. Deux jours après, raideur de la nuque, signe de Kernig bilatéral; céphalée violente, température élevée; pas de névrite optique. On fait une seconde ponction lombaire et on cultiva, du liquide retiré, le streptocoque pyogène, le bacillus proteus et un anaérobie prenant le Gram et les mêmes microbes furent retrouvés dans l'écoulement provenant de la mastoïde. On injecta du sérum antistreptococcique dans le canal rachidien deux fois, et sous la peau cinq fois, et on fit fréquemment la ponction lombaire. Au bout de trois semaines, tous les symptômes avaient disparu.

Le second cas, un homme de 29 ans, fut un peu analogue, sauf que chez lui, à l'oreille gauche malade, il y avait signe d'atteinte vestibulaire, la réaction calorique étant négative, et il y avait du nystagmus spontané vers le côté sain. Le nerf cochléaire fonctionnait. Les symptômes de méningite se présentèrent, mais il n'y avait pas de névrite optique. La ponction lombaire montra du liquide sous pression et trouble renfermant des leucocytes polymorphes, des lymphocytes et des cellules épithéliales dégénérées. Opération radicale. On évacue un cholestéatome. On trouva des ouvertures dans le canal semi-circulaire externe et dans la fenêtre ovale; par ces

ouvertures il sortait du liquide sale. On établit le drainage. Une seconde ponction lombaire présenta des bacilles prenant le Gram, d'autres ne le prenant pas, et des cocci prenant le Gram. La sécrétion de la mastoïde et de l'oreille interne contenait du streptocoque pyogène et un bacille diphtéroïde. La ponction lombaire fut faite à plusieurs reprises et on injecta le sérum antistreptococcique dans le canal rachidien et sous la peau. Amélioration graduelle et guérison définitive.

Stoddart BARR et SYME discutent ces deux cas très intéressants.

## II. — SOCIÉTÉ PARISIENNE DE LARYNGOLOGIE D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE

Président : LE MARC'HADOUR. — Secrétaire général : VEILLARD.

Séance du 10 novembre 1910,

à l'Hôtel des Sociétés Savantes.

**Sur les polypes choano-maxillaires : Observation d'un cas coïncidant avec un fibromyxome choanal,** par NEPVEU. — Collégien de 14 ans présentant, sept mois après une sinusite maxillaire, un polype kystique du cavum s'insérant par un long pédicule à travers l'ostium, dans le sinus maxillaire. Au moment de l'ablation, sensation d'arrachement dans la joue et écoulement de liquide. Récidive. Au bout d'un mois, lors de la deuxième intervention, constatation en outre d'un autre polype non kystique du cavum inséré à l'extrémité postérieure du méat moyen. Ablation. Guérison.

Histologie du premier polype : paroi externe formée par une assise épithéliale ciliée, paroi du kyste sans couche épithéliale avec seulement une densification du tissu conjonctif.

L'auteur fait remarquer l'analogie de ce cas avec les faits signalés par Killian, Lermoyez, Escat, Viollet, Aboulker. Néanmoins, la coïncidence dans le cavum d'un polype inséré sur place avec un polype à insertion intra-maxillaire n'avait pas encore été signalée. Il semble à l'auteur qu'il y aurait avantage à adopter pour les fibro-myxomes à insertion sinusale l'étiquette abrégée de *Polypes choano-maxillaires* qui les distinguerait nettement des polypes choanaux habituels.

**Pseudo-méningite otogène. Un cas d'actinobacillose humaine,** par GEORGES LAURENS. — (Paraît *in extenso*.)

**Extraction d'un corps étranger du larynx chez un nourrisson,** par GASTON POYET. — Sa présence fut constatée facilement par la laryngoscopie directe. Difficultés de l'extraction dues à la nature du corps étranger ; il s'agit, en effet, d'une broche fixée au niveau des cordes vocales par son épingle.

On dut pratiquer pour l'extraire une véritable version ; les suites furent excellentes.

L'auteur insiste : 1° Sur les dimensions volumineuses du corps étranger, comparativement à celles du larynx d'un enfant de 4 mois ;

2° Sur la tolérance de cet organe à cet âge (le corps étranger ayant pu rester enclavé pendant vingt-quatre heures sans qu'on ait été forcé de recourir à la trachéotomie).

**Technique de l'anesthésie régionale de l'amygdale à la cocaïne,** par Paul LAURENS. — A employer : pour les incisions, morcellements, ablation à l'anse chaude ou à l'anse froide chez des sujets au-dessus de 15 ans.

1<sup>er</sup> temps : badigeonnage de la surface amygdalienne, du pilier antérieur et du sillon glosso-pharyngien avec une solution de cocaïne à 1/10.

2<sup>e</sup> temps : instillation intracryptique avec la seringue laryngienne de Simal modifiée pour cet usage, de solution à 1/50.

3<sup>e</sup> temps : injection interstitielle de cocaïne à 1/100, avec la même seringue à laquelle s'adapte une aiguille très fine de Pravaz ; 1<sup>o</sup> piquer d'abord dans la face antérieure à travers le pilier antérieur ; 2<sup>o</sup> dans le pôle supérieur en pénétrant dans le pédicule ; 3<sup>o</sup> au centre de l'amygdale en se dirigeant vers le pôle inférieur. Employer pour chaque piqûre 1/3 de centimètre cube de solution. Attendre que la pâleur locale ait disparu pour opérer.

CORNET a essayé d'obtenir l'anesthésie de l'amygdale à l'aide d'injections de cocaïne pratiquées dans la profondeur de la tonsille au niveau de son extrémité supérieure, de sa partie moyenne et de son pôle inférieur. Les injections étaient pratiquées au moyen d'une seringue de Pravaz ordinaire. L'anesthésie obtenue, excellente, lorsqu'on pratiquait ensuite le morcellement, a toujours été incomplète dans l'amygdalectomie à l'anse froide suivant la technique de Vacher. C'est que dans ce procédé, les parties molles péritonsillaires, *non anesthésiées*, sont fortement tiraillées pendant la constriction et la section de l'amygdale. Il semble donc difficile à M. Cornet d'obtenir l'anesthésie locale *complète* dans ce procédé d'amygdalotomie qui, s'il est assez douloureux, lui semble par ailleurs être le procédé de choix.

**Les lavages transméatiques du sinus maxillaire par une canule à demeure,** par G.-A. WEILL. — A la période initiale du traitement, les ponctions suivies de lavages sont indiquées formellement dans les suppurations du sinus maxillaire.

Pour diverses raisons ces ponctions répétées peuvent être mal acceptées. Livrer au malade le soin de faire ces lavages en recherchant la perforation première est impossible ; nous-mêmes sommes souvent assez gênés pour retrouver l'orifice qu'a fait le trocart deux ou trois jours avant.

La canule méatique dont je conseille l'emploi « à demeure » est tolérée pendant tout le temps que doit durer le traitement, plusieurs mois s'il le faut.

Après perforation par le procédé classique, la canule guidée par un mandrin en argent mou est substituée au trocart. Son extrémité antérieure vient se loger dans le vestibule où elle demeure invisible ; il est facile de la rendre apparente et d'y fixer un tube de caoutchouc pour pratiquer les lavages ; il suffit, pour y arriver, de refouler la pointe du nez du côté opposé. En raison des courbures nécessaires à cet instrument, il en faut un différent pour chaque côté.



**Mucocèle simulant une récurrence de sinusite frontale**, par Georges LAURENS. — L'auteur présente une malade trépanée il y a trois ans et demi d'une sinusite frontale double, par son procédé en Y, c'est-à-dire par résection transversale de l'os frontal, un peu au-dessus de la racine du nez, effondrement de la cloison intersinusienne à travers cette brèche, et drainage nasal unique par section partielle de la lance perpendiculaire de l'ethmoïde.

La guérison s'était maintenue pendant trois ans et demi. Réapparition des douleurs frontales à gauche, il y a un mois; douleurs atroces, spontanées et à la pression, avec irradiations céphaliques. En même temps, cessation brusque d'un écoulement nasal muco-purulent, qui indique des phénomènes de rétention.

On porte le diagnostic de récurrence de sinusite frontale avec abcès extra-dural possible.

Il y a onze jours, j'incise le front, à droite, sur l'ancienne cicatrice et la cavité du sinus frontal apparaît normale, vide, sans la moindre trace de pus ou d'inflammation récente.

La libre communication avec le nez persiste, très large.

Je résèque alors une partie de la table externe du frontal sur la ligne médiane, quoique l'os soit sain, pour rechercher la cause des accidents douloureux, lorsque, à notre grande surprise, il s'échappe de la partie supérieure du front, à travers un petit pertuis, un liquide plutôt ambré et gélatiniforme que muco-purulent.

J'agrandis l'ouverture osseuse et rencontre une cavité du volume d'une grosse noisette, qui constituait un véritable mucocèle.

Le sinus frontal gauche est réouvert pour ne laisser méconnu aucun foyer suspect.

Réunion par première intention; sept jours après, la malade quittait la maison de santé, complètement guérie.

L'intérêt de ce cas clinique, assez rare, réside dans l'apparition d'un mucocèle à longue échéance, trois ans et demi après une opération de sinusite, et dans la constatation que j'ai pu faire, incidemment, d'une cavité opératoire ancienne bien cicatrisée, toujours largement drainée par ce procédé trans-ethmoïdal que j'ai recommandé dans les sinusites bilatérales.

**Atlas d'anatomie chirurgicale du labyrinthe**<sup>1</sup>, par GIRARD. — L'auteur a disséqué le labyrinthe tout entier par la simple brèche de l'évidement pétro-mastoidien. Il présente ainsi cet organe, devenu chirurgical depuis quelques années, *dans son champ opératoire*. Il étudie différents types de crânes présentant des difficultés diverses pour la trépanation du labyrinthe. Les trois principales difficultés viennent: 1° de la procidence du sinus latéral; 2° de l'étroitesse dans le sens transversal de la pyramide pétreuse; 3° de la procidence de la fosse cérébrale.

L'atlas contenant 29 photographies, grandeur naturelle, et 29 vues stéréoscopiques reproduites en héliogravure, avec texte explicatif,

1. Un vol. in-4° jésus, Maloine.

comporte plusieurs séries de préparations sur crânes d'enfants et d'adultes, montrant successivement les différentes étapes de la trépanation du labyrinthe.

**Volumineux adénome en dégénérescence épithéliomateuse de la face supérieure du voile du palais**, par CORNET (de Châlons-sur-Marne). — L'auteur présente une tumeur du volume d'une mandarine, développée dans le pharynx nasal, elle s'insérerait sur le voile chez une femme de 27 ans. L'ablation fut aisée. L'examen histologique laisse craindre une récurrence.

### III. — 82<sup>me</sup> RÉUNION DES MÉDECINS ET NATURALISTES ALLEMANDS A KÖNIGSBERG.

18-24 septembre 1910.

XXII<sup>e</sup> SECTION : RHINO-LARYNGOLOGIE ET OTOLOGIE.

Compte rendu par le prof. GERBER (de Königsberg).

[Traduction par MENIER, de Figeac].

Le clou de la Réunion fut l'apparition d'Ehrlich et les discussions sur le 606. Les travaux des sections spéciales furent féconds ; la rhino-laryngologie ne put avoir que 3 séances, mais elles furent bien employées. En revanche, les travaux otologistes étaient si peu nombreux que sans sa fusion avec la rhino-laryngologie, la section otologique aurait pu être supprimée.

Le prof. Gerber salua les assistants au nom des médecins de Königsberg.

1<sup>re</sup> Séance 10 septembre 1910

Président : LUNIN (de Saint-Petersbourg).

**L'anatomie pathologique de la corde vocale**, par BLUMENFELD (de Wiesbaden). — Le cancer de la corde se développe dans le sens longitudinal ; il atteint tout ou une grande partie de la corde, en longueur avant de pénétrer en profondeur et jusqu'à un certain stade, il s'étend en profondeur jusqu'au ligament élastique exclusivement. Ce développement dépend de la disposition de la cavité lymphatique sous-muqueuse qui est close.

Ces conditions anatomiques donnent au cancer des cordes une position exceptionnelle au point de vue clinique et thérapeutique, position se manifestant par les succès obtenus par voie endolaryngée.

**L'examen de la voix par les méthodes phonétiques expérimentales**, par GUTZMANN (de Berlin). — L'examen de la voix doit se faire suivant 3 directions :

1<sup>o</sup> Établissement de la hauteur (par appareils qui enregistrent les vibrations de la gorge ou inscrivent les ondes sonores). L'orateur présente un appareil permettant de transformer en courbes les longueurs des ondes.

2<sup>o</sup> Examen de l'intensité de la voix.

3<sup>o</sup> Examen du timbre. Il se fait par l'analyse des courbes sonores obtenues par les méthodes phonographiques.

**Traitement chirurgical et fonctionnel des nodules des cordes vocales, avec étude spéciale du trouble professionnel**, par FLATAU. — L'ablation des nodules rend parfois la voix (chantée par exemple) plus mauvaise au lieu de la rendre meilleure. Voir : *Action judiciaire contre les médecins*. L'orateur ne touche pas aux petits nodules symétriques existant chez les chanteurs à petit larynx ; ce sont des nodules d'adaptation permettant d'obtenir plus facilement le registre élevé. Si on les enlève, la voix devient faible.

Quand les nodules provoquent des troubles fonctionnels, il faut les enlever. Ce sont souvent de petits kystes ou polypes. Dans les nodules à pédicule large ou siégeant sous les cordes, il faut être prudent dans l'opération, car, malgré toutes les précautions, il peut survenir facilement des troubles de la voie. L'auteur, ici, n'emploie pas d'instruments tranchants ; il cautérise avec un instrument spécial, un porte-caustique à l'acide chromique. Il a eu de très bons résultats.

GUTZMANN : Dans tous les cas avant d'agir localement, je recommande le repos de l'organe.

**Traitement électro-mécanique des troubles fonctionnels de la voix**, par FLATAU (de Berlin)<sup>1</sup>.

**Un succédané simple de l'appareil producteur de bruit**, par R. KAYSER (de Breslau). — On peut remplacer l'appareil de Bárány de la manière suivante : mettre la main à plat sur l'oreille et frictionner vigoureusement le pavillon. En opérant ainsi on n'entend plus auprès de l'oreille ainsi traitée les mots prononcés à haute voix et qu'auparavant on entendait même avec l'oreille obturée. On peut renforcer l'effet en mouillant la main ou en interposant entre elle et l'oreille une feuille de papier sèche ou humide.

**Un cas de pyohémie otique sans thrombose du sinus**, par JEROCH (de Königsberg). — Un sujet de 34 ans, est opéré pour otite moyenne aiguë et mastoïdite. La fièvre ne tombe pas et, au contraire, monte de façon continue ; il survient un phlegmon grave de l'avant-bras droit et de la paume de la main. Les températures varient entre 37° et 41° ; on met à nu le sinus jusqu'à son coude et jusqu'au bulbe de la jugulaire ; ces deux régions sont normales. Il y eut de la toux, des rougeurs et des œdèmes des membres sans cependant abcès ni phlegmons (compresses à l'acétate d'alumine). Le malade devint peu à peu apyrétique. On ne peut guère trouver d'autres causes pour la pyohémie que la cause otogène.

**La pathologie de la méningite**, par SHEIT (de Königsberg). — L'orateur a fait sur des chiens et des chats des expériences d'infections pour savoir quelles constatations anatomo-pathologiques étaient à la base de l'irritation méningée. Il arrive à conclure que plus grande est la participation des trois facteurs : dure-mère, leptoméniges, couches cérébrales superficielles, plus importants sont

<sup>1</sup>. La communication de FLATAU parue dans *Die Stimme* (novembre 1910) sera analysée ultérieurement.

les symptômes cérébraux constatés *intra vitam*. Ces symptômes sont de l'apathie simple jusqu'à la méningite en passant par les signes de l'irritation méningée.

La pachyméningite interne ne serait pas rare chez l'homme ; mais les degrés minimes guérissent ordinairement. Les formes graves sont masquées à l'autopsie par les complications qu'elles ont provoquées.

**Les soins pédagogiques et spécialistiques à donner au sourds-muets**, par KRAFFT.

---

*Séance du 21 septembre 1910.*

**Le stroboscope laryngien**, par Th. FLATAU. — L'appareil sous sa forme perfectionnée est d'un maniement plus facile, il est aussi beaucoup plus mobile.

**Le diagnostic des suppurations du sinus frontal**, par VON MÜHLEN (de Riga). — Pour les cas où le diagnostic ne peut se faire par une autre voie, l'orateur emploie un trocart, avec lequel, sous anesthésie locale, il perfore la paroi antérieure du sinus. Une fois le foret entré dans le sinus, il retire l'aiguille, la canule demeure *in situ*. On peut alors palper à l'aide d'une sonde fine la paroi postérieure du sinus. On injecte par la canule du liquide qui ressort par la canule même ; quand les canaux naso-frontaux sont obturés il n'y a pas à craindre d'augmentation de pression dans le sinus.

HALLE. Cette méthode ne me paraît pas sans danger ; car, même avec les radiographies on ne connaît pas la profondeur du sinus ; si la paroi postérieure était rapprochée de l'antérieure on pourrait aller léser la dure-mère. Le cathétérisme et le lavage explorateur par le nez peuvent réussir dans la majorité des cas.

DAHMER (Posen) et KOHN (de Königsberg) font une trépanation exploratrice dans la région médiane de la tête du sourcil.

HENKE. L'opération de V. Mühlen est dangereuse surtout dans les cas où il n'y a pas de sinus.

BERTHOLD : Il y a une question de droit qui se pose : une telle intervention est-elle permise sans le consentement du malade ?

**Correction du nez**, par J. JOSEPH (de Berlin). — L'orateur montre sur des dessins et des radiographies ses cas d'ablation de fosses nasales : raccourcissement de nez trop longs, rétrécissement de nez trop larges, corrections de nez plats, etc., etc.

Pour la rhinoplastie totale, il a recours à la méthode italienne (lambeau prélevé sur le bras) qu'il a modifiée de façon à ce que le pont nourricier soit placé centralement. Le dos du nez est fermé par une bande osseuse prélevée sur le tibia, ayant 6 cent. de long, et fixée dans la peau du bras déjà adhérente à la face ; il forme le septum avec la lèvre supérieure comme Dieffenbach, mais en le renforçant également par une bande osseuse (4 cent. de long) prélevée aussi sur le tibia.

GERBER et FLATAU se font les champions de la paraffine qui donne de bons résultats sans exiger des interventions étendues.

V. MÜHLEN attire l'attention sur la différence de coloration de la peau de la face et de celle prélevée sur le bras.

KALLE préfère aussi la paraffine dans l'ensellure nasale.

JOSEPH défend ses procédés et répond aux objections précédentes.

**Présentation**, par STREIT. — C'est une malade chez laquelle un autre chirurgien avait réséqué une sténose trachéale supérieure en suturant le segment trachéal supérieur à l'inférieur. Les fils se rompirent et la trachée s'enfonça dans la profondeur. L'orateur traite le cas par une canule en cheminée de Mickulicz qu'il laissa 1 an 1/2 en place après laryngofissure.

**Le diagnostic röntgenologique des affections du labyrinthe ethmoïdal et du sinus sphénoïdal**, par REHSE (de Königsberg).

**Sur la voix de poitrine et de fausset**, par KATZENSTEIN (de Berlin).

**Spirochètes dans les voies aériennes et digestives supérieures**, par GERBER (de Königsberg). — L'orateur étudie les spirochètes buccaux (du rebord gingival, dans les cryptes tonsillaires, entre les papilles linguales); ils sont rares au nez, au naso-pharynx et dans le larynx. Il passe en revue les diverses formes : *sp. undulata*, *inæqualis*, *dentium*, *denticola*, *tenuis*, *recta* et les caractérise au point de vue de la morphologie.

Un bon moyen de les colorer c'est la fuchsine phéniquée ou le violet-cristal. Le vert de méthylène-pyronine (Gerber) fournit une très bonne coloration double, mais il colore les bacilles fusiformes d'une façon plus intense que les spirochètes.

**Les malformations de l'organe auditif**, par DAHMER (de Posen). — L'orateur a opéré un cas d'atrésie encore bilatérale avec malformation des pavillons chez un enfant de 3 ans; il a trouvé dans la profondeur une cavité préformée renfermant le marteau et l'étrier, tandis que le tympan et l'enclume manquaient.

L'autoplastie du pavillon ne put être complète à cause du manque d'étoffe. L'enfant sourd (et par suite muet) entend très bien depuis l'opération et ne se distingue en rien d'un enfant normal au point de vue audition.

**Sur une maladie curieuse de la muqueuse buccale**, par FRESE (de Halle). — Chez une série de malades originaires du même village, l'orateur a observé une formation récidivante d'ulcération grandes et petites dont le siège principal était la muqueuse des lèvres, de la langue et des joues. On n'y trouva pas de microbes caractéristiques, et on put également éliminer la syphilis et les affections qui donnent naissance à des vésicules.

STENGER. N'y avait-il pas un facteur chimique?

REHSE. J'ai vu des cas analogues chez des gens souffrant de l'estomac ou portant un dentier.

FRESE. Ce n'était pas le cas ici. De plus aucun de nos malades n'avait d'affection constitutionnelle diathésique.

**Les voies aériennes supérieures chez les lépreux de la léproserie**



de Memel, par COHN (*Klinik Gerber*). — 10 cas examinés : 6 de lèpre tuberculeuse; 4 de lèpre anesthésique. Dans tous les cas de lèpre tuberculeuse, il y avait altérations étendues du nez, du pharynx, du larynx sous forme de nodules, d'infiltrations, de cicatrices et d'ulcérations. On trouva des bacilles de Hansen en grandes quantités surtout dans le mucus nasal. Dans un cas, l'infection se fit incontestablement par le nez. Il est possible donc qu'il y ait des cas où l'affection débute par les muqueuses (nez en particulier) au lieu de commencer par la peau.

**Méthodes d'opération avec conservation du tympan et des osselets**, par STREIT. — L'essentiel dans ces méthodes consiste à respecter la paroi osseuse postérieure du conduit dans la mesure où elle est saine, par contre on ouvre largement la partie supérieure de la caisse et l'antre. Les résultats ont été très bons.

STENGER. J'ai déjà opéré de cette façon, et j'ai constaté que l'audition était susceptible de s'améliorer encore après cette intervention.

HALLE. J'essaie auparavant toutes les méthodes conservatrices; mais quand il s'agit d'opérer, j'interviens de façon radicale.

STREIT : Kronenberg a demandé pourquoi j'attache tant d'importance à la conservation de la paroi osseuse postérieure du conduit. En voici la raison : c'est que toute manipulation dans la région de l'étrier pourrait porter tort à l'audition.

**Sur le sclérome en Hongrie**, par SIMKO LAJOS (de Budapest). — Les cas viennent de la Hongrie orientale, de la frontière galicienne où la civilisation et la propreté sont très en retard.

Depuis 1901, on a vu 67 cas, la plupart localisés au larynx, puis au nez et au pharynx.

Dans les cas où il y a une tumeur, on procède chirurgicalement par ablation suivie de cautérisation. S'il n'y a pas de tumeur, le traitement est conservateur : IK, bougirage, tubage et rayons X.

L'orateur recommande la création de comités auxquels chaque médecin signalerait les cas qu'on enverrait tout de suite à l'hôpital. Il faudrait encore éclairer le peuple pour en empêcher la propagation.

**Sur le sclérome**, par STREIT. — L'orateur propose les mesures suivantes :

- 1° Déclaration obligatoire.
- 2° Contrôle des foyers par les médecins officiels dont on ferait l'éducation au point de vue de cette affection.
- 3° Contrôle annuel des cas de sclérome auxquels on enseignerait les mesures hygiéniques nécessaires.
- 4° Voyage d'inspection dans les pays contaminés par des commissions médicales tous les 2-3 ans. Examen des membres des familles atteintes.
- 5° Envoyer les malades dans un hôpital spécialement choisi, à Königsberg ou à Breslau, et y installer des services permanents pour les sujets atteints de rhinosclérome.

**Sur le sclérome en particulier dans la Prusse orientale en 1910,** par GERBER. — L'orateur montre les dangers du sclérome qui est en progression constante et qui envahit l'Allemagne par divers côtés. Déjà en Pologne russe, l'affection est devenue véritablement endémique. Attendra-t-on en Allemagne d'en être arrivé à ce point-là ? La comparaison avec la lèpre s'impose. On a fondé en Allemagne une léproserie pour 15 lépreux et créé des Congrès et des revues spéciales. Il y a 4 fois plus de scléreux et on ne fait rien. L'orateur voudrait voir l'intérêt des médecins s'éveiller et il veut ici, au pays du sclérome, appeler l'attention sur la question. Il serait heureux de voir que ses efforts y aient réussi, avant que la conférence internationale du sclérome, qui se réunit à Vienne à la fin de cette année, ait commencé ses travaux.

#### IV. — REUNION DE LA BRITISH MEDICAL ASSOCIATION

SECTION DE LARYNGOLOGIE

Président : Herbert TILLEY.

Compte rendu par DAN MACKENZIE (Londres) et H. MASSIER (Nice).

*Séance du 29 juillet 1910.*

**L'anatomie de la capsule de l'amygdale et sa signification dans le traitement des affections de l'amygdale,** par SECCOMBE HETT. — La portion supérieure de la capsule amygdalienne est entourée d'un espace du tissu alvéolaire lâche qui est limité en arrière par l'insertion des fibres musculaires du constricteur pharyngien supérieur dans la capsule. Dans la déglutition la pression de l'amygdale en dedans et en arrière favorise la sortie des sécrétions de la fosse supra-tonsillaire ; dans l'abcès périlonsillaire la cavité suppurée correspond à l'espace périlonsillaire.

Au point de vue opératoire il faut enlever complètement l'amygdale dans sa capsule.

Dans le sarcome de l'amygdale, une exérèse large et précoce est nécessaire.

**Énucléation de l'amygdale,** par DAN MACKENZIE. — Nécessité par les inflammations fréquentes ou les esquinancies ; quand il y a récurrence après amygdalotomie ordinaire ; quand il y a hypertrophie tuberculeuse des grandes lymphatiques cervicales ou quand les amygdales sont plates ou enchatonnées. Dans la généralité des cas cependant l'amygdalotomie simple suffit pour dégager le tractus respiratoire.

Suit ensuite la description et la dissection de l'amygdale, de ses difficultés et de ses dangers.

SAINT CLAIR THOMSON dit : vieille opération qui date de Celse. Il énuclée la glande en le refoulant avec le doigt par l'extérieur et il la sectionne avec la guillotine.

Il faut pour la dissection une anesthésie profonde.

La dissection est nécessaire pour les amygdales que l'on ne peut pas guillotiner.

BRYAN demande l'enlèvement entier de la glande ; il donne la préférence à l'anse froide.

WAGGETT préfère l'anse froide après avoir attiré l'amygdale hors de sa loge.

TILLEY dit qu'il faut prendre en considération les suites opératoires et la convalescence de l'une ou l'autre méthode.

WM HILL est éclectique.

DUNDAS GRANT ne croit l'énucléation totale nécessaire que dans les amygdalites à répétition, les phlegmons, l'infection des glandes cervicales ou des attaques inexplicables de fièvre ou de rhumatisme. Il emploie le morcelleur de Ruault chez les adultes.

LUC recommande l'anse froide rigide de Vacher. Il anesthésie en injectant 1 % de novocaïne dans les piliers dans la partie supérieure de l'amygdale et dans sa partie inférieure vers la langue.

DONELAN a employé toutes les méthodes et se sert avec succès de la pince à adénoïdes de Löwenberg.

WATSON WILLIAM dit que l'énucléation est moins douloureuse et moins hémorragique que l'amygdalotomie.

LAMBERT LACK préconise l'énucléation dans l'esquinancie et l'amygdalite à répétition. En général la guillotine peut suffire.

SYME dit que les suites de l'énucléation sont plus graves que celles de l'amygdalotomie.

W. STUART LOW trouve que l'opération dépend de la façon dont est attachée l'amygdale. Pour l'adulte cependant il faut l'énucléation ; chez l'enfant où l'amygdale est souvent pédiculée l'amygdalotomie par la guillotine suffit.

HARING opère sous chloroforme avec un petit amygdalotome.

PEGLER s'étonne que l'on fasse si peu de cas du morcellement. Il recommande le conchotome de Hartmann.

TILLEY dit que les cas doivent être choisis pour chaque opération. L'énucléateur le plus enthousiaste ferait-il l'énucléation chez un jeune enfant ayant des amygdales pédiculées. Les amygdales plates seulement sont justiciables de l'énucléation. La guillotine suffit à enlever entièrement une amygdale à condition que les piliers soient libérés.

SECCOMBE HETT fait l'anesthésie profonde parce qu'alors il n'y a pas d'hémorragie.

SAINT CLAIR THOMSON a été obligé une fois de lier les piliers dans un cas d'hémorragie. Il préfère le risque de l'hémorragie au risque de l'anesthésie profonde.

DAN MACKENZIE conclut en disant que l'énucléation est en somme acceptée dans l'hypertrophie à récidive.

**Note sur les maux de tête en association avec une obstruction des voies nasales**, par L. HEMINGTON PEGLER. — On peut établir la classification suivante :

1° Céphalalgies apparemment dues à une obstruction nasale (névralgies sus-orbitaires, rhinalgie et otalgie).

2° Céphalalgies probablement dues à une pression et à certains états du nez favorisant une absorption toxique.

3° Céphalalgies dues à une absorption toxique et comprimant celles qui sont dues à une oxygénation déficiente du sang.

4° Céphalalgies associées à des états inflammatoires du nez, comprenant les cas aigus dans lesquels la douleur peut être attribuée à l'absorption de l'air dans les sinus accessoires. Les céphalalgies nasales par obstruction ou absorption toxique peuvent seulement être distinguées des céphalalgies de l'asthénopie, gastriques et hépatiques.

Il y a des céphalalgies nasales unilatérales (hémicranie). Certaines régions du nez en sont le siège : extrémités antérieure et postérieure du cornet inférieur, extrémité antérieure du cornet moyen et la cloison.

Il y a aussi céphalalgies par végétations adénoïdes.

Diagnostic différentiel délicat.

La cocaïne peut servir d'élément de diagnostic.

W. S. SYME demande à Pegler s'il a vu dans quelque cas une affection des sinus ethmoïdaux ou sphénoïdaux.

TILLEY constate que la cocaïne et l'adrénaline qui modifient une céphalalgie par une simple application nasale permettent de conclure à l'origine nasale du mal.

**Cancer de la gorge**, etc., par SCANES SPICER.

**Démonstration sur l'opération radicale ostéoplastique pour sinusite frontale suppurée**, par WATSON WILLIAMS. — Présentation d'un malade opéré.

## V. — XIII<sup>e</sup> CONGRÈS ITALIEN D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Tenu à Rome du 31 mars au 2 avril 1910.

(Suite et fin <sup>1</sup>.)

Compte rendu par le prof. T. MANCIOLI (de Rome).

Traduction par MASSIER (de Nice).

Séance du 2 avril 1910.

a) Flore aérobie et anaérobie de l'angine de Vincent ; b) les amygdales et la tuberculose pulmonaire, par LASAGNA.

**Papillomes de la luette**, par MORIONDI. — L'auteur insiste sur leur rareté relative et rapporte une observation de papillomes de la luette survenus au cours d'un catarrhe rhino-pharyngien.

**Hypophyse pharyngienne chez les enfants et ses rapports avec l'amygdale pharyngée et avec l'hypophyse centrale**, par CITELLI. — Au sujet des idées émises par Poppi, Citelli déclare que l'ablation des végétations adénoïdes chez l'enfant supprime le danger de congestion et d'infection aiguë et chronique du pharynx nasal, de plus dans certains cas assez fréquents, lorsque la portion verticale de l'hypophyse pharyngienne est très développée, on s'expose à enlever une partie. Ainsi on supprimerait la région externe de l'hypo-

1. Voir *Archives*, t. XXX, n° 1, 2, 3, 1910.

physe pharyngienne qui peut être aisément influencée dans son fonctionnement et son développement par les plus légères inflammations et même par l'absence d'équilibre de la température et des causes d'irritation.

POPPI trouve qu'au point de vue clinique, la question revêt un aspect beaucoup plus compliqué qu'une simple question d'anatomie et il se réserve de publier prochainement de nombreuses observations qui démontreront le bien fondé de son hypothèse quant à la fonction des divers organes à sécrétion interne et leur réciprocité et rattachement par la voie du grand sympathique.

**Observations et considérations sur la variété morphologique adénoïdienne et sur l'étiologie de l'hyperplasie adénoïdienne**, par NIEDDU-SEMIDEI (de Florence). — L'auteur envisage l'hyperplasie du tissu adénoïdien comme la conséquence du ralentissement du courant de l'air respiré en cas d'insuffisance respiratoire et du manque de résistance par suite de la faiblesse du pouvoir antitoxique du sérum sanguin congénitale ou engendrée par l'hypoxhémie.

**Un os dans l'œsophage; impossibilité de l'extraction par l'œsophagoscopie**, par STRAZZA. — Au lieu de rencontrer le corps étranger dans le voisinage de la brèche œsophagienne, ainsi qu'on aurait pu le croire d'après les mensurations fournies par les tables de Hacker, on le découvrit à une distance de 8 cm. environ, sur le point correspondant au rétrécissement aortique. On dut faire descendre l'os dans l'estomac après avoir effectué l'œsophagotomie.

**Contribution à l'étude des infections organiques et des troubles réflexes d'origine pharyngienne**, par NIEDDU SEMIDEI. — Les observations de l'auteur, en dehors de leur intérêt scientifique, ont aussi une grande valeur pratique et sont susceptibles d'attirer l'attention de tous les médecins. Il s'agit d'abord d'un cas de méningite cérébro-spinale dont l'évolution et les examens, nécroscopique et bactériologique dénoncèrent l'origine pharyngienne et firent admettre que la maladie se propagea par la voie lymphatique et sanguine directe à travers les connexions existant entre la circulation lymphatique et sanguine des sinus sphénoïdaux soit par le moyen de l'amygdale pharyngée soit par la voie endocranienne. L'auteur rapporte ensuite un cas de méningite guérie avec apparition précoce de labyrinthite bilatérale, un cas de septicémie consécutive à une angine lacunaire bénigne, imputable à l'absorption de toxines plutôt qu'à de véritables métastases; puis un cas de syndrome de Bonnier provoqué par un réflexe du sympathique et en particulier par les troubles vasomoteurs labyrinthiques.

**Rapport sur les abcès du cou d'origine otitique**, par CALAMIDA. — Sur 975 interventions pratiquées par divers auteurs en cas de mastoïdites aiguës et chroniques ou pour des complications endocraniennes, on compte 73 abcès cervicaux (13 %). Cette complication s'observe surtout dans les formes aiguës et chez les jeunes gens.

La suppuration auriculaire peut se propager à la région du cou par les voies lymphatiques sanguine et osseuse; cette dernière est



la plus commune, soit par le fait de conditions anatomiques spéciales, soit en raison des fistules de la pointe de la mastoïde, de la paroi postérieure ou du plancher de l'antre, des parois de la caisse et du conduit.

Selon la voie choisie par le pus, la suppuration suit le long du cou une voie qui, au début est fortement influencée par la direction des muscles des aponévroses et qui, par la suite, se diffuse souvent bizarrement dans les diverses régions du cou.

D'après leur origine et leur forme extrinsèque, l'auteur distingue :

1<sup>o</sup> Les adéno-phlegmons des ganglions lymphatiques à évolution aiguë ou chronique ;

2<sup>o</sup> Les abcès d'origine veineuse pouvant engendrer des thrombophlébites ou de véritables abcès périvasculaires ;

3<sup>o</sup> Des abcès par propagation directe dont les variétés les plus communes sont les abcès superficiels latéraux du cou, l'abcès de la gaine du sterno-cléido-mastoïdien, les abcès profonds. On établira une autre distinction suivant les régions où l'abcès se développe, c'est-à-dire les abcès sis en dessous ou en arrière de la mastoïde, les abcès sous-sterno-mastoïdiens profonds, les abcès rétro- et latéro-pharyngiens, les abcès intervertébrodigastriques dans lesquels le pus s'écoule le long du muscle stylo-pharyngien et vient comprimer la partie supérieure de l'œsophage où il finit par crever, enfin les abcès de la nuque qui affecte une rigidité offrant une grande analogie avec celle du mal de Pott et qui si on ne les ouvre pas à temps peuvent gagner la région lombaire (de Quervain) et jusqu'au médiastin et à la paroi supérieure de la caisse (Brun).

**Diagnostic, pronostic et traitement des abcès cervicaux otitiques,** par D. DECARLI. — En général le diagnostic de toutes les formes est aisé, les éléments de présomption sont l'affection d'oreille coexistante, la fréquence de la diffusion cervicale dans des lésions auriculaires déterminées (suppurations des cellules du sommet de la mastoïde, péri- et thrombophlébites du sinus latéral) : les éléments de certitude sont l'issue du pus lorsqu'on presse sur les parties tuméfiées de l'oreille, la migration de l'abcès sous-périostal de la région mastoïdienne en bas et en arrière ; soulèvement de l'attache du sterno-cleido-mastoïdien.

Même dans les formes bénignes, le pronostic est toujours subordonné à l'intervention chirurgicale.

Pour les adénites, on peut tenter la cure révulsive, mais il faut ouvrir l'abcès dès qu'il est formé.

En cas d'abcès des grandes voies veineuses, il convient avant tout de dénuder le sinus latéral après avoir pratiqué l'antro-atticolomie dans les formes chroniques, puis on intervient sur le cou.

Pour les abcès profonds sous-mastoïdiens, on aura recours à l'opération radicale avec démolition de la pointe mastoïdienne.

Les abcès latéro-pharyngiens provoqués par la diffusion des abcès profonds du cou seront ouverts par la voie externe par la méthode pré- ou rétro-mastoïdienne.

On ouvre les abcès sous-occipitaux par une incision à travers toute l'épaisseur, jusqu'à l'os ; ceux de la nuque sont justiciables des règles de la chirurgie générale.

**Contribution à l'étude clinique des abcès cervicaux otitiques**, par CALAMIDA (de Milan). — Il s'agit de 30 observations personnelles recueillies sur un total de 325 interventions mastoïdiennes (9,30 %), parmi lesquelles on compte les principales variétés d'abcès.

Dans 23 cas la suppuration constituait la seule complication de l'otite, tandis que deux fois elle était la conséquence d'un abcès extradural et dans un cas elle survint à la suite d'une suppuration extradurale. Deux cas étaient imputables l'un à une périsinusite et l'autre à une thrombose du bulbe de la jugulaire ; un troisième à une leptoméningite et un quatrième à un abcès cérébelleux.

**Abcès cervicaux d'origine otitique**, par BRUZZONE (de Turin). — Il s'agit de deux observations démontrant la part prépondérante du processus tuberculeux dans l'éclosion lente des fistules osseuses mastoïdiennes profondes qui sont certainement la cause directe la plus commune des abcès cérébraux.

**Contribution clinique à l'étude des abcès cervicaux otitiques**, par G. STRAZZA. — Chez un jeune homme affecté d'une oto-antrite suppurée chronique gauche, on assista à l'apparition brusque d'une infiltration sanieuse de la paroi latérale gauche du cou avec tous les phénomènes objectifs de l'abcès rétro-pharyngien. Après démolition de l'apophyse mastoïde et ablation de la paroi inférieure du conduit, on réussit à drainer le pus à travers une large brèche externe.

**Ostéomyélite aiguë de l'apophyse basilaire occipitale d'origine otitique**, par TOTI (de Florence). — Le malade avait souffert un mois auparavant d'une otite moyenne aiguë non suppurée ayant entraîné de violentes douleurs à la pression au-dessous et en avant de la mastoïde. Après résection de la voûte osseuse de l'incisure digastrique, on découvrit un foyer d'ostéomyélite suppurée dans le tissu spongieux de la portion de l'apophyse jugulaire occipitale constituant la portion horizontale de la gouttière du sinus latéral.

**Sur l'inscription graphique du nystagmus vestibulaire**, par GRADENIGO (de Turin). — Bien qu'ayant donné des résultats dans les recherches de laboratoire, les tentatives pour reproduire le nystagmus par la photographie ne fournirent aucun résultat pratique, tandis que le procédé d'inscription graphique du nystagmus inventé et mis en pratique par Buys, de Bruxelles, est aisé comme application et demeure appelé à de hautes destinées. Gradenigo montre une série de tracés obtenus par cette méthode.

**L'examen de l'oreille et des premières voies respiratoires dans une école de Rome**, par T. MANCIOLI. — L'auteur a examiné les oreilles, le nez et la gorge d'enfants de 3 à 14 ans, élevés dans une école privée de Rome. La plupart entendaient la montre à une distance de 40 à 90 cm. et la voix aphone à 7 mètres, tandis qu'un groupe avait l'ouïe moins fine et que d'autres enfants entendaient mieux. En comparant les résultats obtenus par cette classification

basée sur l'acuité auditive, Manciola a enregistré les faits suivants :

1<sup>o</sup> Tous les enfants ayant une ouïe normale présentaient les oscillations que l'on observe parmi de nombreux écoliers.

2<sup>o</sup> Les enfants hyperacousiques méritent presque tous des éloges, peu d'entre eux sont médiocres et aucun n'est insuffisant.

3<sup>o</sup> Les hypoacousiques sont tous inférieurs.

Les résultats analogues ont été encore plus nettement dessinés d'après une classification basée sur la prononciation de la langue française.

Les enfants examinés appartenaient tous à la classe aisée et l'auteur attribue à ce fait l'absence de lésions catarrhales chroniques des premières voies respiratoires ; 41 % étaient porteurs de végétations adénoïdes.

L'auteur envisage au point de vue prophylactique le problème de l'ozène à l'école et propose qu'en l'absence de meilleures méthodes, on se contente d'éloigner les ozéneux des écoles.

A la suite de cette communication, le Congrès adopte un ordre du jour de Gradenigo proposant de consacrer toute une séance de la prochaine session à l'étude de l'audition et de l'ozène chez les écoliers.

**Des rapports bulbo-cérébelleux**, par G. MASINI.

**Origine et évolution des voies centrales de l'hypoglosse**, par C. MINGAZZINI. — L'auteur relate certaines expériences effectuées sur des singes et des chats. Il supprima chez ces animaux le centre cortical de ce nerf, ou bien il sectionna le nerf lui-même. Il observa que les fibres de l'hypoglosse suivent une voie divergente de la corticale jusqu'au noyau bulbaire, et que l'hypoglosse exerce une action trophique très limitée sur la langue et en particulier sur le tiers antérieur du bord latéral de cet organe. L'auteur n'a pu établir la corrélation existant entre le noyau de la XII<sup>e</sup> paire et celui des X<sup>e</sup> et XI<sup>e</sup> paires, ce qui concorde avec le fait que la laryngoscopie pratiquée *intra vitam* demeura toujours négative.

**Préparations de l'oreille interne normale et pathologique**, par CIPOLLONE.

**Sarcome primitif de l'oreille moyenne**, par CALAMIDA. — Observation recueillie sur une fillette de 5 ans atteinte d'otite moyenne suppurée chronique. Les douleurs très violentes ne se calmaient que sous l'action des rayons X.

**Sur la cure radicale de l'otite moyenne suppurée chronique**, par GAVELLO. — Excepté dans ces cas particuliers, la plaie mastoïdienne doit être oblitérée aussitôt ; pour les soins post-opératoires l'auteur donne la préférence à la méthode mixte préconisée par P. Laurens.

**La pratique oto-rhino-laryngologique dans le service chirurgical de l'hôpital militaire de Livourne**, par TONIETTI. — Compte rendu statistique.

**Appréciation médico-légale sur les altérations de l'oreille et des premières voies respiratoires chez les candidats à l'emploi de pilotes des dirigeables militaires et chez les aspirants aviateurs**, par NIED-

DU SEMIDEI. — Le pilote doit posséder d'excellentes facultés d'orientation statique et dynamique. Par des épreuves spéciales, on s'assurera qu'il est en état de juger avec précision la position des objets, qu'il est capable de résister aux chocs, qu'il est indemne d'altérations de l'équilibre en sautant et qu'il connaît exactement sa direction.

**Epilepsie réflexe d'un cholestéatome du temporal. Opération radicale. Guérison,** par CANEPELE.

**A propos des mastoïdites primitives,** par ARTELLI. — Deux observations recueillies sur des enfants chez lesquels l'infection se propagea directement du pharynx sans infecter la caisse.

**Sur un cas de pyolabyrinthite chronique circonscrite,** par MALTESE. — L'auteur conclut à l'existence d'une forme de pyolabyrinthite circonscrite au canal semi-circulaire externe, à évolution lente et avec conservation partielle de la fonction auditive. Cette manifestation est presque toujours secondaire aux affections à évolution très lente et chronique de l'oreille moyenne et de la mastoïde, telles que le cholestéatome qui tout en étant susceptibles de guérir menacent d'infecter les autres cavités labyrinthiques et les méninges.

**Pathogénie et traitement de l'otosclérose,** par G. FERRERI. — (A paru *in extenso*.)

a) **Appareil pour mesurer les vibrations du diapason.** — b) **Contribution à l'anatomie comparée de l'oreille moyenne chez les mammifères,** par LUNGHINI.

**Traumatisme de l'oreille caractérisé par une paralysie faciale transitoire,** par C. POLI. — L'auteur a observé chez deux malades une paralysie faciale survenue quatre jours après un traumatisme de la région occipitale; dans les deux cas le segment postérieur de la membrane avait été lacéré. L'oreille interne était indemne. La paralysie avait été provoquée par une hémorragie survenue dans le canal de Fallope à la suite de la rupture des vaisseaux terminaux de l'artère stylo-mastoïdienne.

**Sur deux cas d'anomalies du sinus latéral,** par F. BRUNETTI. — A l'opération on découvrit le sinus latéral projeté de telle sorte qu'il occupait entièrement la mastoïde. L'antre, de dimension très réduite, se trouvait en arrière du sinus.

**Adéno-carcinome du conduit auditif externe,** par DI COLO.

## VI. — SOCIÉTÉ BELGE D'OTOLOGIE, DE LARYNGOLOGIE ET DE RHINOLOGIE

Séance annuelle, Bruxelles 11, 12 et 13 juin 1910 (suite et fin).

Compte rendu par C. HENNEBERT (de Bruxelles).

**Un cas de pansinusite avec complications oculaires, endocriniennes et pharyngées,** par JAUQUET. — L'auteur rapporte l'observation d'une malade qui se présenta avec un gonflement de l'orbite, de l'infiltration laiteuse de la cornée et de la papillite optique et chez laquelle l'examen révéla l'existence d'une polysinusite bila-

térale. L'évidement complet unilatéral droit fut pratiqué. Aucune communication directe ne fut trouvée avec le cerveau. Un quart d'heure après l'opération, la malade qui paraissait être dans un état favorable succomba à un brusque arrêt respiratoire.

L'autopsie montra une méningite de la base, des sinus médians et latéraux thrombosés et remplis de pus, une nécrose superficielle de l'étage moyen, un large passage de pus dans la région ptérygoïdienne par le trou ovale droit.

CHEVAL. Dans un cas semblable la thrombophlébite des divers sinus eût pu être décelée par l'altération de la formule leucocytaire et la méningite suppurée de la base aurait été reconnue par la coloration trouble, les modifications d'aspect et les altérations microscopiques du liquide céphalo-rachidien.

**Modifications au procédé habituel de la cure de la pansinusite,** par MERCKX. — La plupart des chirurgiens au cours des évidements de la face pour polysinusite résèquent les os nasaux soit de façon temporaire soit de façon définitive. La résection temporaire avec lambeau ostéocutané expose à l'infection et à la nécrose; de plus la formation du cal à ce niveau est disgracieuse, enfin la cicatrice se ressent des troubles circulatoires. La résection définitive donne lieu parfois à une dissymétrie de la paroi antéro-supérieure de la fosse nasale. L'auteur conseille de faire, après une incision cutanée unique une brèche séparée pour le sinus frontal, puis une seconde brèche comprenant l'orifice de la narine et une partie de la paroi antérieure du sinus maxillaire. Cette ouverture qui ne touche pas aux os nasaux permet d'opérer l'ethmoïde et le sphénoïde comme par la voie trans-maxillaire. Elle n'entraîne pas les inconvénients signalés plus haut.

**Présentation de deux malades opérés de polysinusite de la face,** par COLLET. — 1<sup>o</sup> Malade opérée de polysinusite double en deux temps, à droite puis à gauche à quinze jours d'intervalle. L'ethmoïde et le sphénoïde ont été abordés en défonçant l'onguis et la paroi orbitaire interne, les os propres du nez restant intacts. Le sinus maxillaire fut attaqué par le bord antéro-interne de la partie moyenne du maxillaire inférieur.

2<sup>o</sup> Malade opérée il y a 4 ans d'ethmoïdite double par voie intranasale et considérée comme guérie puis successivement apparurent de la sinusite frontale, de la sinusite sphénoïdale, enfin de la sinusite maxillaire. L'évolution successive fait penser qu'il s'agit d'un processus osseux, d'une ostéomyélite, d'autant plus que la malade avait par intervalle de la douleur et du gonflement soit dans la région frontale, soit au niveau de l'os propre du nez ou de la voûte palatine.

**Fracture de la base du crâne, du frontal, des os de la face; lésions graves du cerveau; polysinusite, guérison après cinq interventions successives,** par VAN DEN WILDENBERG.

**Cinq cas de sténose laryngo-trachéale traités de façon différente,** par DELSAUX. — 1<sup>o</sup> Un cas de sténose cicatricielle laryngo-trachéale, laryngostomie et dilatation caoutchoutée. Guérison. Le malade a déjà été présenté à la société. La guérison se maintient et le malade



serait dans des conditions tout à fait normales si la voix n'était enroutée par immobilisation de la corde vocale gauche dans le tissu cicatriciel.

2° Un cas de sténose fonctionnelle sans obstacle à la respiration. L'auteur pratiqua une série de cocaïnisations de la trachée qui firent supporter à l'enfant l'enlèvement momentané de la canule puis son obturation pendant un temps progressivement plus long. Enfin le décanulement fut possible et la guérison se maintint.

3° Un cas de sténose laryngotrachéale chez une fillette de 13 ans trachéotomisée depuis 1 an 1/2. Le traitement par la rééducation respiratoire en fermant progressivement la canule vint à bout de la sténose spasmodique qui était la cause principale du non-décanulement.

4° Deux cas de sténose laryngo-trachéale. Les malades n'ont pas encore été décanulés. Le premier est un enfant de 9 ans porteur d'un lupus du nez en voie d'évolution et d'une sténose sous-glottique qui a nécessité deux trachéotomies. L'auteur pense qu'il y aurait intérêt à faire une stomie trachéale (en raison du manque de soins donnés à la canule) qu'on refermerait ultérieurement après la guérison des lésions nasales. Le second concerne un enfant de 9 mois chez qui une brusque asphyxie fit penser à un corps étranger des voies respiratoires, que les parents croyaient être un fragment de zeste de noix. Tentative infructueuse de trachéoscopie supérieure sous chloroforme. Trachéotomie basse. L'enfant respire bien et ni la trachéoscopie basse, ni l'auscultation, ni la radioscopie ne firent découvrir de corps étranger. L'auteur entreprit le traitement par la rééducation respiratoire en obturant la canule pendant un temps progressivement plus long.

Le traitement dut cependant être interrompu, car au cours d'une des séances d'obturation de la canule l'enfant fut pris d'une brusque asphyxie qui faillit être mortelle. Le traitement fut renvoyé à une date ultérieure.

**Contribution à l'étude de l'angine de Ludwig**, par DELIE. — L'auteur conseille les interventions larges et précoces. Deux voies sont utilisées : la voie buccale et la voie cutanée. Il faut ouvrir largement le foyer septique.

GORIS conseille d'inciser sur la ligne médiane et d'introduire le doigt jusqu'à la base de la langue en dilacérant tout ce que rencontre le doigt.

CAPART fils rappelle qu'il est utile de réserver le terme d'angine de Ludwig à la forme spéciale de phlegmon ligneux septique de la région sus-hyoïdienne décrite par cet auteur. Il pense qu'il y a une certaine spécificité à cette nécrose rapide et presque fatalement mortelle. Les interventions les plus larges n'apportent qu'un remède incertain.

**Palatoplastie après résection totale du maxillaire supérieur**, par LEDOUX. — L'auteur conseille après résection du maxillaire supérieur :

1<sup>o</sup> de disséquer un lambeau musculo-cutané de 3 à 4 quatre centimètres de largeur et de 10 à 15 centimètres de longueur pris à la région fronto-temporale.

2<sup>o</sup> de rabattre ce lambeau en le faisant pivoter autour de son pédicule intersourcilier, puis de suturer son extrémité à ce qui reste du voile. Si le voile a été sacrifié on laisse le lambeau flottant.

3<sup>o</sup> de suturer les bords du lambeau à ce qui reste de la fibromuqueuse palatine.

4<sup>o</sup> d'aviver le dos du lambeau derrière la lèvre supérieure et de le suturer.

En une seconde séance, quinze jours après, on sectionne le lambeau plastique et on le fait pivoter de haut en bas de façon à capitonner le lambeau de la joue et à laisser perméable la fosse nasale correspondante.

**Ablation partielle de la glande parotide pour endothéliome**, par JAUQUET. — Il s'agit d'un cas de tumeur localisée de la parotide qui apparut maligne au cours de l'intervention. Après section du prolongement antérieur du canal de Sténon, la partie malade fut enlevée prudemment, guérison de la plaie. L'auteur présente la malade guérie.

**Lymphadénome des deux parotides**, par DELSAUX. — Il s'agit d'une malade venue consulter pour une otorrhée et qui présentait un gonflement non douloureux des deux parotides. La parotide droite fut extirpée avec des ganglions par Jauquet et l'examen de la pièce montra qu'il s'agissait de lymphadénome. L'auteur fit un examen du sang qui écartera la leucémie et la pseudo-leucémie et extirpa du côté gauche un paquet ganglionnaire de la grosseur du poing. L'examen montra dans les ganglions l'existence de foyers tuberculeux. La malade est en voie de guérison.

L'auteur insiste sur la diagnostic différentiel de l'affection.

**Comment faut-il opérer les pansinusites**, par JAUQUET. — Le but est d'obtenir la cure radicale sans déformation de la face. L'auteur conseille de trépaner exclusivement la face antérieure du sinus frontal et la paroi interne de l'orbite après enlèvement à la gouge de la branche montante du maxillaire. Ne pas supprimer la cavité du sinus frontal mais supprimer complètement toute cellule ethmoïdale antérieure, cause habituelle de récurrence. Le sinus maxillaire est ensuite opéré par la bouche. On évite aussi une incision prolongée sur la face.

Luc diffère d'avis avec Jauquet quant à la paroi à ouvrir et puisqu'on reconnaît généralement les avantages de la brèche Tapias-Killian il lui semble préférable d'étendre cette brèche au plancher de l'antre et de cureter par cette voie de bas en haut. Il n'est d'avis de faire une trépanation de la paroi antérieure que dans les cas de sinus anormalement grand pour atteindre toutes les fongosités.

HENNEBERT. Il s'est bien trouvé dans ces cas de grand sinus de faire une double ouverture sur la paroi antérieure séparée par un pont osseux destiné à maintenir le plan cutané.

Suit une discussion à laquelle prennent part Humblé, Brœckaert, Jauquet.

## VII. — SOCIÉTÉ AUTRICHIENNE D'OTOLOGIE

*Séance du 30 mai 1910.*

Président : POLITZER.

Secrétaire : BONDY.

Compte rendu par HUGO FREY (de Vienne).

Traduction par MENIER (de Figeac).

**Fistule du canal semi-circulaire, perforation aiguë du labyrinthe. Opération labyrinthique au stade aigu. Guérison,** par BONDY. — A propos de ce cas, l'orateur se demande quand faut-il opérer une fistule du labyrinthe? Et comment traiter une suppuration aiguë du labyrinthe? Il pense que, contrairement à Scheibe, le symptôme de la fistule est une indication pour opérer; en effet, il y a dans la majorité des cas du cholestéatome qui ne peut disparaître par les mesures conservatrices, et nous devons donc nous attendre à tout moment à des exacerbations aiguës. L'opération ne peut être qu'une opération radicale, sans toucher à la fistule.

Pour la labyrinthite aiguë, on peut opérer par la méthode de Neumann. L'expectative est plus dangereuse que l'intervention.

**Epithélioma du pavillon,** par E. URBANTSCHITSCH. — C'est un épithélioma de nature maligne, mais qui dans ce cas avait revêtu une forme relativement bénigne. On a eu de bons résultats jusqu'ici avec l'emploi des rayons X; on espère que la guérison se produira.

**Méthode pour l'ouverture de la partie antérieure de la fosse cérébrale moyenne,** par RUTIN. — Incision à deux travers de doigts au-dessus du pavillon de l'oreille, et si besoin en était, dans la région du bord latéral de l'orbite. Section de la partie postérieure des muscles s'insérant dans la fosse temporale, la moitié antérieure est écartée avec l'écarteur à griffe. Ablation de l'écaille du temporal jusqu'à ce qu'on ait atteint la dure-mère. Puis on peut alors s'avancer dans la direction de la base du crâne.

**Otite due au streptococcus mucosus avec abcès ganglionnaire et suppuration de l'apophyse zygomatique,** par RUTIN.

**Méningite tardive dans un cas d'otite due au mucosus et opérée,** par RUTIN. — A l'autopsie, on trouve : leptoméningite suppurée diffuse, légère hémorragie dure-mérienne, thrombus peu étendus dans la partie initiale du sinus transverse gauche, quelques thrombus peu solides et pariétaux dans le sinus longitudinal. Dans le pus de l'exsudat méningé, on trouva du streptococcus mucosus.

**Abcès du lobe temporal avec empyème encapsulé de la corne postérieure du ventricule latéral droit,** par E. URBANTSCHITSCH.

**Sur un nouveau modèle de bistouri pour le cerveau,** par E. URBANTSCHITSCH.

Le bistouri a une pointe large un peu arrondie; il est tranchant des deux côtés et porte sur la lame une division en demi-centimètres.

**Nouveau traitement de l'othématome**, par E. URBANTSCHITSCH. — Après aspiration du contenu, l'opérateur injecte un demi-centicube de teinture d'iode et masse la région. Au bout de 1 à 2 minutes, il aspire l'excès de teinture d'iode et applique un pansement compressif léger pendant 1 à 2 jours. La guérison est très rapide.

**Cas d'abcès extradural gauche très étendu**, par BARANY.

**Expériences destinées à expliquer le mal de mer**, par BARANY. — D'après l'opérateur, une partie des sensations désagréables proviendrait de l'excitation de l'utricule et du saccule. Il propose la ponction lombaire comme remède dans les cas graves de mal de mer.

**Cas de surdité verbale avec réaction particulière de l'appareil vestibulaire**, par NEUMANN.

L'appareil des canaux semi-circulaires ne réagit pas aux excitations thermiques, mais réagit promptement aux excitations rotatoires et galvaniques.

---

*Séance du 27 juin 1910.*

**Sur l'agent de l'ozène**, par PÉREZ (de la République Argentine, assistant comme hôte).

**Guérison sous le caillot sanguin**, par BARANY. — Dans deux cas de mastoïdite aiguë (un cas avec, l'autre sans ouverture de l'antre) l'opérateur après avoir enlevé tout le tissu morbide laissa la cavité se remplir de sang et la ferma par sutures. Guérison par première intention.

**Cas de tumeur de l'acoustique**, par RUTTIN. — C'est un cas qui fut vu plusieurs fois, chez lequel la tumeur demeura latente pendant longtemps. Les symptômes indubitables ne se manifestèrent qu'au bout d'un certain temps (1 an 1/2 environ).

**Membrane de Schrapnell de grandeur anormale**, par E. URBANTSCHITSCH. — Le diamètre longitudinal correspond à la moitié du diamètre du reste du tympan; cela existe des deux côtés. Certains animaux, le mouton en particulier, présentent aussi cette condition.

**Opération de thrombose du sinus et d'abcès extradural dans un cas de diabète chronique**. Guérison, par LEIDLER.

**Présentation de moulages et de radiographies de malades atteints d'atrésie congénitale de l'oreille**, par LEIDLER.

**Otite moyenne suppurée aiguë à droite. Paralysie droite du moteur oculaire externe. Abcès intra et extra-dural (méningite circonscrite). Antrotomie. Ouverture de la fosse cérébrale moyenne. Incision large**. Guérison, par MANTHNER. — Le titre indique nettement la teneur de la communication.

**Accident du travail à l'organe auditif**, par THEIMER. — Un fragment de bois pénétra dans le conduit. Il y eut suppuration. Le corps étranger avait pénétré dans la caisse. Opération, guérison.

**Surdité congénitale, surdité labyrinthique, progressive, otosclérose**, par HAMMERSCHLAG.

**Modification de l'opération radicale**, par BARANY. — Le principe consiste à épargner le plus possible le revêtement membraneux du conduit osseux. Dans ce but, tout le conduit osseux est tamponné avec des tampons imprégnés de paraffine pour que des fragments d'os ne viennent pas le léser. Au lieu de détacher in toto le conduit de la paroi postérieure, on ne décolle que sa partie cartilagineuse.

ALEXANDER. Il est souvent difficile d'épargner la peau, car dans les otites suppurées, elle est souvent macérée.

**Papules syphilitiques de l'oreille externe et du conduit**, par O. BECK. — Toute la face externe du pavillon était semée de papules ulcérées. La peau du conduit externe, la face interne du tragus étaient couvertes de papules suintantes. Il existait en même temps une otite moyenne suppurée dans le pus de laquelle on ne trouva pas de spirochètes. Amélioration par la pommade au calomel.

Les syphiligraphes considèrent comme rares les papules syphilitiques du pavillon. Dans la littérature, on ne trouve rien sur les papules du conduit. Cela s'explique sans doute par le fait que le syphiligraphe ne pense pas à examiner l'oreille. Ici, on l'examina à cause de l'otite.

**Atresie du conduit auditif externe gauche**, par E. URBANTSCHITSCH. — L'opérateur a ouvert l'antre et fait une opération plastique qui a eu pour résultat une amélioration remarquable de l'audition.

**Abcès du lobe temporal**, par RUTTIN. — L'abcès survint après une otite moyenne chronique. On l'incisa après mise à nu large de la dure-mère. Mais il y eut encéphalite hémorragique aiguë. Mort.

L'apparition brusque de l'encéphalite, associée à l'œdème est le fait intéressant. A noter qu'on trouva un abcès métastatique isolé dans le poumon, alors qu'il n'y avait rien dans les sinus. Il est possible que l'abcès du poumon, provenant de l'abcès du cerveau, se produisit avant l'ouverture de ce dernier.

**Otite aiguë gauche. Thrombose du sinus sigmoïde. Septicémie se manifestant sous l'aspect d'une méningite**, par RUTTIN.

**Carcinome du pavillon de l'oreille sur cicatrice de lupus**, par RUTTIN. — La tumeur était devenue énorme et avait détruit la partie inférieure du pavillon, le tragus et une zone cutanée de 2 travers de doigts de largeur en avant du tragus. L'opérateur a amputé le pavillon, excisé la peau largement en tissu sain, décollé tout le conduit cartilagino-membraneux en respectant le facial.

**Cas de thrombose du sinus guérie (thrombose primaire) chez un malade de 9 ans**, par MAÜTHNER. — Dans ce cas, la pyohémie débuta presque en même temps que l'otite moyenne aiguë. Après l'opération, la température revient à la normale, alors qu'avant elle avait le type rémittent. Ce cas appartient au groupe des thromboses primaires des enfants (Mac Kernon) ; l'infection se produit à travers la lame osseuse, très mince chez eux, qui sépare la caisse du bulbe. L'otite moyenne était comme dans les cas de Mac Kernon provoquée par le streptocoque.

---



## VIII. — SOCIÉTÉ BERLINOISE D'OTOLOGIE

*Séance du 4 novembre 1910.*

Président : LUCAE. — Secrétaire : SCHWABACH.

Compte rendu par A. SONNTAG (de Berlin).

Traduction par MENIER (de Figeac).

**Présentation**, par BUSCH. — C'est un cas de tuberculose du pavillon. On avait diagnostiqué d'abord chez la malade de l'éléphantiasis de l'oreille, seul l'examen microscopique fit poser le vrai diagnostic. Il y a une amélioration considérable après traitement diathermique.

**Présentation de malade avec chondrome du conduit auditif externe**, par LENNHOF.

**Tumeur de la racine du nez**, par GRAUPNER. — Chez une malade qui présentait une cicatrice très déprimée au niveau de la racine du nez on avait injecté sous la cicatrice il y a 4 ans, environ 1 cent. cube de paraffine solide. En cet endroit, il s'était produit une tumeur douloureuse du volume d'une cerise qui fut excisée. Dans la tumeur formée de tissu néoplasique rougeâtre, il y avait un dépôt de paraffine de la dimension d'un pois (point de fusion 56°). L'examen microscopique montra à côté d'une capsule conjonctive, rigide, du tissu renfermant de la paraffine en gouttelettes, des cellules géantes et des fibroblastes. D'après ces constatations, je crois que Eckstein a raison de prétendre que la paraffine n'est pas résorbée. Suivant la prescription d'Eckstein la paraffine ne doit être injectée que là où la peau peut se soulever pour former un pli. Alors, les phénomènes d'irritation ne se produiraient pas. Par contre, quand l'injection est faite dans une cicatrice non décollée, il se produit une diffusion de la paraffine dans le tissu voisin.

HAIKE. D'après mes préparations, je crois qu'il se produit une résorption de la paraffine solide. Les cellules géantes émettent des prolongements qui se réunissent entre eux, processus qui semble indiquer qu'une résorption se prépare. Je conseille de faire plusieurs petits dépôts, de façon que les phénomènes d'irritation soient moindres.

GRAUPNER. D'après les recherches de Lewes, les corps étrangers finement divisés produisent une plus grande irritation que les corps volumineux à surface lisse.

HALLE. Je crois que la pression lors de l'injection doit être rendue responsable de la production de phénomènes d'irritation.

GROSSMANN. Dans les injections d'huile au rouge-écarlate, je n'ai vu des phénomènes d'irritation se produire que lorsque la pression était forte.

**Parotidite épidémique**, par HAIKE. — Il s'agit d'un collégien de 19 ans qui au printemps 1910 devint brusquement sourd d'une oreille, en même temps qu'il avait une fièvre légère. 15 jours après le début, survint une orchite double, avec ascensions thermiques jusqu'à 40°4. Le tableau morbide était le même que celui des oreil-

lons, mais, dans ce cas-ci, l'infection générale n'avait pas atteint la parotide, ce fut une parotidite épidémique sans parotidite.

SCHWABACH. Je rappellerai la description des cas de labyrinthite primitive par Voltolini qui admettait comme cause la méningite cérébro-spinale.

BRÜHL. Je citerai un cas de Baginsky, lequel était une forme abortive de méningite. La surdité dans la parotidite est l'expression d'une infection générale.

LUCÉ et BLAU. Comme Schwabach nous croyons que les cas de Voltolini étaient des méningites.

HAIKE. Je pense que les cas de Voltolini n'étaient probablement pas de la méningite. Celui de Baginsky n'était pas sûrement de la méningite, ce qui fut démontré par l'examen microscopique. La maladie était limitée aux deux temporaux bien que toutes les autres manifestations parlissent en faveur de la méningite.

## IX. — SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

SECTION OTOLOGIQUE

Président : Peter Mc BRIDE.

Compte rendu par A. RAOULT (de Nancy).

Séance du 3 février 1910.

**Coupe microscopique à travers l'antre mastoïdien dans un cas mortel de scarlatine, montrant la présence du streptococcus conglomeratus**, par Sydney Scott. — Le malade, âgé de 4 ans, atteint de scarlatine eut une ulcération amygdalienne, puis une pneumonie lobaire, une otite moyenne suppurée bilatérale, une néphrite aiguë à laquelle il succomba.

Les tissus sont très enflammés, les vaisseaux sanguins sont dilatés et engorgés; les tissus superficiels sont sans épithélium. La muqueuse est recouverte de leucocytes contenant le *streptococcus conglomeratus* de Kurth.

**Préparations anatomiques et pathologiques**, par SYDNEY SCOTT. — L'auteur tire de ces coupes les déductions suivantes. Lorsque l'infection passe à travers le tegmen, la méningite se localise à la fosse temporo-sphénoïdale. Quand elle part directement des cellules mastoïdiennes vers la fosse cérébelleuse, elle est aussi localisée.

Dans les cas où le canal de l'infection paraît avoir été l'oreille interne, la méningite est post-basale, pio-arachnoïdienne ou lepto-méningitique.

Donc la lepto-méningite basale diffuse compliquant une suppuration de l'oreille moyenne est précédée de labyrinthite.

**Surdité et douleurs de l'oreille droite dans un cas d'épithélioma ayant son origine près de la trompe d'Eustache**, par EDWARD LAW. — Le malade, âgé de 37 ans, est sourd de l'oreille droite depuis 9 mois; il ressent une sorte de souffle dans cette oreille en fléchissant la tête à droite. La surdité a augmenté depuis le début. A l'examen, on trouve du catarrhe nasal. On ne peut pas faire de cathétérisme à droite.

Au bout de quelque temps, le malade se plaint de douleurs dans l'oreille. Après 3 mois, malgré le traitement de l'obstruction nasale, le malade souffre davantage et ressent des douleurs névralgiques dans le côté droit de la face, il saigne souvent de la narine droite et ressent des douleurs dans la langue et dans la lèvre. On trouve un ganglion hypertrophié du côté droit du cou. La rhinoscopie postérieure montre la présence d'une tuméfaction diffuse au niveau de la trompe d'Eustache droite, et le toucher fait sentir en ce point, surtout dans la fossette, une masse molle saignant facilement.

Le malade fut opéré par Wilfred Trotter. Après une laryngotomie préliminaire, on pratiqua la désarticulation du maxillaire supérieur qui fut récliné en avant. La tumeur fut enlevée avec les tissus musculaires voisins et le cartilage de la trompe d'Eustache. Plus tard, on enleva les ganglions cervicaux. Le malade continue à souffrir de douleurs névralgiques, la surdité est stationnaire.

**Endothélioma de l'os temporal**, par DUNDAS GRANT. — Le malade, enfant de 6 ans, présentait du gonflement de la mastoïde droite, avec trois fistules laissant échapper un écoulement purulent. Au-dessous de la mastoïde existait un ganglion dur, le méat auditif était rétréci et rempli de pus. Les parties molles recouvrant la mastoïde étaient épaissies et œdématisées, rouges. L'auteur fit le diagnostic de sarcome.

Une incision semi-circulaire fut pratiquée en arrière de la portion fistuleuse de la peau. Le méat fut trouvé très rétréci, le plancher du tympan était détruit. Les ganglions furent disséqués, l'antre ouvert et la plus grande partie de la mastoïde enlevée. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un endothéliome.

Depuis, la plaie est restée bourgeonnante, ne se fermant pas complètement, malgré un nouveau curetage pratiqué par l'auteur.

**Déformations de l'oreille chez un embryon humain de 16 millimètres**, par G.-J. JENKINS. — Le vestibule labyrinthique est comprimé latéralement et présente une forme quadrilatère. Les canaux semi-circulaires sont développés tandis que la cochlée n'est représentée que par un tube tournant sur lui-même à son extrémité. La partie cochléaire est près de la voûte du pharynx, très en dedans de l'orifice de la trompe d'Eustache primitive et très près du plan sagittal. Le canal endolymphatique est large et long.

La trompe d'Eustache, la cavité tympanique et l'antre sont représentés par le cul de sac pharyngé primitif. En haut, celui-ci forme une fissure étroite et son extrémité externe se dirige en haut pour envahir le mésoblaste entre le labyrinthe et le méat auditif externe. Le marteau, l'enclume et le cartilage de Meckel forment une seule masse. Les osselets sont encore à l'état mésoblastique.

**Angiome pulsatile de l'oreille droite**, par Georges WILKINSON. — La malade, âgée de 38 ans, présente une oreille droite plus volumineuse que l'autre, surtout depuis deux ans. Elle a eu des hémorragies graves de cette oreille, quelques jours avant d'être examinée.

L'oreille est tuméfiée, rouge, la peau présente des vaisseaux dilatés, présentant une pulsation expansive fort nette. Tout autour on aperçoit des artères tortueuses.

Après une ligature préliminaire de la carotide externe, une incision est tracée autour de l'oreille, et tous les vaisseaux sont liés et incisés. La peau fut disséquée en arrière de l'oreille et toute la masse de l'angiome fut enlevée. L'hémorragie fut insignifiante.

L'auteur pratiqua dans la suite une opération plastique, afin de diminuer le volume de l'oreille. La peau fut incisée le long du bord de l'oreille externe est disséquée à la surface du cartilage qui fut réséqué. Une grande partie du tissu conjonctif du lobule fut enlevé. Les lambeaux cutanés furent diminués de longueur et reportés sur la partie supérieure de l'oreille pour former une nouvelle conque et suturés.

**Bruit objectif de l'oreille gauche**, par Herbert TILLEY. — La malade, âgée de 30 ans, se plaint d'un bruit de tic-tac de l'oreille gauche depuis 20 mois, consécutivement à une attaque d'influenza. Le bruit est entendu par le médecin qui examine la malade; il est régulier (120 par minute) et peut être entendu à 2 à 3 pieds de distance de la malade. Il est surtout entendu quand celle-ci ouvre la bouche. En même temps on constate une contraction des muscles du plancher de la bouche et du voile du palais synchrones au tic-tac entendu. Le tout cesse avec la respiration. On ne trouve aucun signe de lésion nerveuse centrale.

**Surdité tabétique**, par DAN MACKENZIE. — Le malade, âgé de 42 ans, souffre de surdité depuis quelques semaines. La corde vocale gauche est complètement paralysée, ainsi que le côté gauche du voile du palais.

Depuis quelques jours il éprouve de la gêne de la déglutition. Il y a 4 ans, on a pratiqué une cure radicale mastoïdienne du côté droit.

Néanmoins, de ce côté, l'audition est meilleure qu'à gauche. A gauche, il existe du nystagmus, les pupilles sont inégales; la gauche est dilatée et fixe. Les réflexes patellaires sont normaux, pas de réflexes du coude; pas d'ataxie.

**Appareil pour aider l'audition chez les personnes partiellement sourdes**, par H. MACNAUGHTON JONES. — Il s'agit de deux conques en métal adaptées derrière les oreilles et destinées à collecter les ondes sonores.

## X. — SOCIÉTÉ ROYALE HONGROISE DE MÉDECINE DE BUDAPEST

21<sup>e</sup> séance, 5 novembre 1910.

Compte rendu par D. DE NAVRATIL.

Traduction, par MENIER, de Figeac.

**Le remplacement de la muqueuse génienne par un lambeau prélevé sur la langue**, par PÓLYA. — Hôtelier de 49 ans, entre le

12 octobre 1910 avec un carcinome ulcéré du volume d'une petite pomme, perforé dans la bouche et ayant débuté à la gencive. Gonflement des ganglions, fétidité buccale. Diagnostic, cancer de la bouche et du maxillaire. Dans l'opération faite le 14 octobre 1910 avec l'anesthésie à la novocaïne-adréraline, on curette les deux régions sous-maxillaires, et la tumeur fut enlevée avec la mâchoire désarticulée ainsi que la muqueuse et la peau de la joue. A la peau, la perte de substance s'étendait jusqu'à la partie latérale du nez, le rebord sous-orbitaire et jusqu'au pavillon de l'oreille; sur la muqueuse, elle allait jusqu'aux piliers et au bord supérieur de la gencive. Pour remplacer la brèche muqueuse, on forma avec la moitié gauche de la langue un lambeau musculo-muqueux qui fut suturé exactement dans la brèche génienne. La perte de substance externe fut couverte avec un lambeau cutané dont le pédicule s'insère au niveau de l'os hyoïde et passe transversalement sur le cou. Ce lambeau est tordu et amené dans la brèche et la perte de substance secondaire est diminuée de façon qu'il ne reste d'espace libre que pour le drainage du cou. Guérison sans incident. La bouche est parfaitement isolée de la plaie.

**Remplacement de la muqueuse de la joue après extirpation de la branche montante du maxillaire par un lambeau suspendu seulement au masséter**, par PÓLYA. — Cultivateur de 52 ans. Depuis 1 an, à l'angle inférieur de la joue, il s'est développé une petite plaie qui, le 30 avril, fut enlevée par voie buccale et cautérisée. En même temps, on enleva les ganglions sous-maxillaire. Depuis le mois d'août, difficultés pour ouvrir la bouche. Quand il est admis à l'hôpital, il y a un trismus considérable, fétidité buccale, pénétrante, caractéristique. Opération. La bouche est ouverte par une incision allant de la commissure buccale jusqu'à la région sous-maxillaire et se continuant avec la cicatrice qui se trouve en cette région; le maxillaire est scié en avant de la première molaire, l'ulcère cancéreux de la muqueuse est excisé et on désarticule la branche montante du maxillaire. Auparavant, on a détaché soigneusement le masséter de l'os. Au cou, on circonscrit un lambeau carré adhérent au masséter; sa face épidermique ayant été tournée dans la brèche, on le suture au pilier antérieur, à la partie latérale de la langue, à la gingive supérieure et aux bords de la perte de substance de la joue; on draine avec la gaze iodoformée placée par-dessus; on ferme complètement la cavité articulaire du maxillaire, la région sous-temporale et la plaie du cou. Guérison sans incident par première intention. Le lambeau tient d'une façon parfaite. Actuellement, seulement à la région de la fossette articulaire du maxillaire, il existe une petite surface végétante.

**Grefe de la lèvre supérieure sur l'inférieure**, par PÓLYA. — Cultivateur 59 ans; depuis juin 1910, il remarque une plaie sur la lèvre inférieure. On l'opère en province au commencement d'août. A la fin du mois, la plaie reparait et le 10 septembre le malade entre à l'hôpital avec une ulcération cancéreuse occupant la lèvre inférieure à l'exception de la commissure buccale.



On enlève les ganglions sous-mentaux, on excise la lèvre inférieure en forme de carré. Autoplastie avec un lambeau en forme de parallélogramme prélevé sur la région du sillon naso-labial. Ce lambeau de gangrène disparaît complètement. La perte de substance carrée qui demeurait fut fermée le 10 octobre de la façon suivante : un lambeau carré comprenant toute la largeur et toute l'épaisseur de la lèvre supérieure, adhérant à la commissure droite, fut suturé à la moitié droite de la perte de substance avivée.

Au bout de 15 jours, on sectionna le pédicule du lambeau et avec lui on combla le reste de la perte de substance. Le reste de la lèvre supérieure fut mobilisé par des incisions contournant l'aile du nez, réuni sur la ligne médiane et bordé avec le reste de la muqueuse labiale supérieure. La béance ultérieure de la suture de la lèvre inférieure, celle de la région de la commissure furent réunies le 2 novembre après mobilisation de l'angle buccal. La restitution de la lèvre a parfaitement réussi, et sa forme est tout à fait normale. De même, la lèvre supérieure est parfaite et couvre bien les dents.

**Plastique nasale**, par POLYA. — Fermier de 59 ans; il y a 14 ans, une petite pustule débuta sur l'aile du nez; elle a augmenté lentement, mais constamment. On l'enleva il y a 3 ans; récidive depuis un an. Ulcération du volume d'un florin, ayant détruit la moitié gauche du nez et le dos de cet organe; elle empiète sur l'angle oculaire médian gauche et sur la moitié droite du nez; à travers la base de l'ulcère, on peut voir l'intérieur de la fosse nasale gauche. Au milieu du front, cicatrice de l'autoplastie antérieure. Opération le 25 octobre; on extirpe en taillant largement en tissu sain. Résection de l'apophyse frontale du maxillaire, de l'os lacrymal et de l'os nasal gauche. La brèche fut comblée par un lambeau cutané ayant une forme trapézoïde irrégulière, pris sur la partie située à droite de la cicatrice frontale et s'adaptant parfaitement à la perte de substance. Au front : greffes de Thiersch. Guérison par première intention. Le 1<sup>er</sup> novembre, on enlève le pédicule de la partie superflue.

Résultat fonctionnel et esthétique parfait.

**Calcul nasal rare opéré**, par NEMAI. — L'orateur expose sa méthode grâce à laquelle il a enlevé de la fosse nasale d'une femme de 40 ans un rhinolithé énorme qui remplissait toute la cavité à tel point qu'il renfermait le cornet inférieur et ne pouvait être tourné par aucun instrument, ni même par le stylet. On ne pouvait pas penser à extraire le calcul. On n'y aurait même pas réussi par ouverture sanglante de la partie externe du nez, car le diamètre en largeur était visiblement plus grand dans les tiers moyen et postérieur que l'entrée du nez et l'extraction aurait dans tous les cas endommagé le cornet, dans lequel le calcul était inclus.

On ne pouvait à cause de sa longueur le repousser et la masse calculeuse qui, pour ainsi dire, moulait la fosse nasale ne pouvait être ébranlée. Il ne pouvait être question de l'écrasement, car on ne pouvait saisir le calcul dans un instrument puissant et les instruments minces, essayés par l'orateur, étaient trop faibles pour le broyer. Par

conséquent, l'orateur fit faire des forets allongés, aigus, qu'il poussa dans le calcul à l'aide du moteur électrique, y creusant un tunnel, puis les parois de celui-ci furent broyées avec une pince mince. En plusieurs séances, avec beaucoup de difficulté, il parvint à ne laisser que le dernier tiers du calcul. Comme on ne pouvait le repousser à cause de son épaisseur, on le fendit avec le ciseau pendant que l'index placé dans la choane soutenait le calcul en arrière.

On vit alors que le noyau de la masse calcaire était formé par un noyau de fruit assez volumineux, peut-être de caroubier; l'orateur suppose donc que le calcul s'est développé depuis l'enfance.

Toute l'opération fut peu douloureuse et fut accomplie sans hémorragie.

## XI. — SOCIÉTÉ D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE DE MADRID

*Séance du 28 octobre 1910.*

Compte rendu par Ernest BOTELLA (de Madrid).

Traduction par B. DE GORSSE (de Luchon).

**Phlegmon du plancher de la bouche**, par GARCIA VICENTE. — Petite fille de 8 ans avec tuméfaction considérable de la région supra-hyoïdienne, douloureuse à la pression; peau rouge, gonflement que l'on perçoit au-dessus de la langue, plus prononcé vers le côté gauche et qui rend difficiles la conversation et l'ouverture de la bouche. Dépression générale et température à 39°. Incision à la partie gauche du plancher de la bouche qui donne issue à environ 20 grammes de pus épais et fétide. Collutoires à l'eau oxygénée; la guérison survient au bout de 5 à 6 jours.

L'auteur fait quelques considérations sur la bénignité de ce cas qui contraste avec la gravité que l'on a toujours attribuée à cette affection connue sous le nom d'angine de Ludwig et que l'on explique par ce fait que parfois l'infection qui part du plancher de la bouche reste circonscrite aux espaces péri-amygdaliens limités par l'hyoglosse, la glande sous-maxillaire et la mâchoire avec le mylo-hyoïdien; d'autres fois elle force la barrière formée par le mylo-hyoïdien et se répand dans la région supra-hyoïdienne et plus tard dans le cou.

On doit, de plus, admettre et distinguer deux phases dans l'angine de Ludwig: l'une, légère, intra-buccale, et une autre grave, supra-hyoïdienne. Le traitement doit être différent dans l'une et l'autre; dans la première, l'incision sera faite dans le plancher de la bouche; dans la deuxième, dans la région du cou, qui est plus propice au drainage suivant la direction de la tuméfaction.

RAMIREZ DE SANTALO pense que l'angine de Ludwig est toujours un phlegmon malin, et que le cas de Garcia Vicente est un simple phlegmon du plancher de la bouche; et que sa marche franche et bénigne est semblable à celle d'un cas publié par Botella et d'un autre de Navarro Canovas; il pense aussi que les malades atteints d'angine de Ludwig meurent avec des symptômes de grande infec-

tion sans que le pus ait le temps de se former et que cela seul est dû à la très grande toxicité de l'agent pathogène.

GARCIA VICENTE persiste à croire que les deux formes ne sont que les deux phases d'une même lésion, et il dit qu'il en est lui-même un témoin exceptionnel puisque, étant étudiant, il eut un phlegmon du plancher de la bouche circonscrit au début, plus tard diffus, car il fallut l'ouvrir par l'extérieur et sa vie fut mise en danger.

**Anomalie du temporal**, par RAMIREZ DE SANTALO. — L'auteur présente le temporal d'une femme de 70 ans chez qui l'apophyse mastoïde est réduite à un tout petit tubercule de forme triangulaire.

**Abcès latéro-pharyngien suraigu**, par HORCARITAS. — Petit garçon de six mois avec une affection gastro-intestinale, dont l'état s'aggrava de façon extraordinaire en quelques heures, si bien que Horcaritas fut appelé d'urgence; il trouva le petit malade avec une respiration rude, une tuméfaction considérable du cou avec impossibilité de prendre le sein. Pharynx rempli de mucosités, amygdales rouges et tuméfiées; la tuméfaction se prolonge au voile et au pharynx; il n'y a pas de fluctuation. On fait des applications chaudes, mais l'enfant est le jour suivant dans un état si grave, qu'en l'examinant de nouveau on le trouve presque agonisant; en pratiquant le toucher pour trouver le lieu de l'incision, on égratigne l'amygdale avec l'ongle: légère hémorragie qui provoque un spasme laryngé; on met l'enfant la tête en bas et il commence à sortir par la bouche du sang et des mucosités purulentes. A partir de ce moment, l'amélioration commence et la guérison survient au bout de peu de jours, grâce à un traitement local et à deux injections de dix centimètres cubes de sérum antistreptococcique.

L'unique antécédent de l'enfant est assez curieux. Quelques jours auparavant, il s'était enfoncé une aiguille dans le bras droit; on la sentait d'abord sous la peau, puis elle disparut; la mère déshabilla l'enfant pour chercher le corps étranger et le trouva dans l'épaule gauche si superficiellement qu'il suffit d'une légère pression sur la peau pour la faire sortir.

## XII. — SOCIÉTÉ DANOISE D'OTO-LARYNGOLOGIE

67<sup>e</sup> séance, 16 mars 1910 (suite).

Président : Prof. G. KIAER. — Secrétaire : BLEGVAD.

Compte rendu par JOERGEN MOELLER (de Copenhague).

Traduction par MENIER (de Figeac).

**Cas de tuberculose des fosses nasales guérie par la résection de la cloison**, par J. MÖLLER. — La malade, âgée de 44 ans, sans tare tuberculeuse, avait les deux narines partiellement fermées par des croûtes; à gauche, il semblait y avoir du tissu néoplasique. Après ablation des croûtes on trouve, à gauche, une petite saillie rappelant de la tuberculose.

L'examen microscopique de ce nodule révèle du tissu de granulations, des nodules disséminés autour de cellules géantes. Le diagnostic, d'après l'examen, devait être : tuberculose.

Le processus avait augmenté ; on voyait le nez plein de masses tumorales ; on eût dit que l'affection ne dépassait pas le milieu des fosses nasales, sur le plancher du nez ce tissu ayant l'aspect lupique.

L'orateur réséqua la partie antérieure du septum, en laissant forcément du tissu néoplasique sous le dos du nez, pour ne pas désagréger la charpente cartilagineuse soutenant la région dorsale.

La tumeur enlevée présentait quelques tubercules embryonnaires isolés.

On traita la malade par un tamponnement au sublimé et on lui administra de l'arsenic. Il persista du gonflement de la région extérieure du nez, de l'aile gauche en particulier qui, en outre, était rouge. Puis on administra de l'iodure. Sous l'influence des rayons X l'affection s'améliora et, au bout de quelques mois, il y eut guérison définitive.

Étant donné la ressemblance présentée avec une tumeur maligne le diagnostic était très difficile ; un anatomo-pathologiste habile avait même annoncé qu'il s'agissait de cancer.

C'est Korner qui, dans les cas de tuberculose, a proposé la résection totale du septum (c'est de lui, en effet, que part principalement l'affection). Bien qu'on ait eu recours à d'autres moyens tels que l'IK et les rayons X, Moller estime que la résection fut le facteur principal de la guérison.

**Cas pour diagnostic**, par BLEGVAD. — Ce titre n'a plus de raison d'être puisque des enseignements fournis la veille de la réunion ont permis d'arriver à un diagnostic certain.

Il s'agissait d'une femme de 29 ans, n'ayant jamais eu d'avortement et qui présentait des douleurs avec dysphagie à la partie droite de la gorge : fièvre, malaises, tendance des aliments à passer par le nez ; on la traita de diverses manières, en particulier par l'iode et le mercure. On interrompit le traitement à cause de la grossesse ; elle accoucha en mars 1910.

L'état était le même le 20 avril, rhinolalie ouverte, luette rigide, œdématisée ; de même pour la moitié droite du voile qui, en outre, est rouge ; ulcère volumineux, à fond lardacé et à bords tranchants œdématisés au niveau de l'amygdale gauche ; l'ulcération s'étend au bord du voile jusqu'à la base de la luette sur laquelle elle produit une encoche. Perforation à bords lisses sur le pilier antérieur gauche (incision antérieure). Adhérence de toute la moitié droite du voile avec la paroi postérieure du pharynx.

Pus dans le nez. Quelques ganglions indolores.

Réaction de Wassermann négative ; sur les frottis divers cocci, des diplocoques ; pas de spirochètes, ni de bacilles fusiformes. Pas de tuberculose à l'examen d'un fragment excisé.

On devait penser à la syphilis ; mais les raisons suivantes semblaient s'opposer à cette hypothèse à la malade était une campagnarde, avait 4 enfants en bonne santé, dont un né 1 mois avant ; il y avait eu de la fièvre ; le traitement spécifique n'avait produit

aucun résultat : la couleur rouge foncée des gommages faisait défaut. La réaction de Wasserman était négative.

Contre l'hypothèse de lupus parlaient : l'absence de nodules et les constatations histologiques qui faisaient éliminer la tuberculose.

Le traitement ioduré amena de l'amélioration et l'orateur put être renseigné sur l'étiologie par le mari qui avoua avoir contracté la syphilis 7 ans avant ; il fut traité par le mercure et croit n'avoir jamais eu d'accidents secondaires.

Il est donc vraisemblable qu'il s'agit de syphilis. Cela démontre qu'il ne faut pas se laisser induire en erreur par le résultat de la réaction de Wassermann et instituer, quand on soupçonne la syphilis, le traitement spécifique ; ce dernier devra être énergique, se prolonger avant d'être abandonné comme inutile.

**Contribution à la statistique des maladies d'oreilles, du nez et de la gorge chez les écoliers,** par NORREGAARD.

**Corps étrangers du poumon et de l'œsophage,** par SCHMIEGELOW.

1<sup>o</sup> Fillette de 3 ans ayant aspiré un haricot. On enleva le corps par bronchoscopie, il siégeait dans la bronche droite, à 2 cent. au-dessous de la bifurcation. Au moment de l'extraire avec le tube, le haricot échappa et tombe dans la bronche gauche. Asphyxie, cyanose, pouls petit. On se contente de donner des stimulants. Le lendemain matin, l'enfant allant mieux, on retire le haricot siégeant à 3-4 cent. au-dessous de la bifurcation ;

2<sup>o</sup> Os de poulet dans l'œsophage ; il était situé à 20 cent. de l'arcade dentaire. Extraction œsophagoscopique ;

3<sup>o</sup> Pièce de 5 œre dans l'œsophage d'une fillette de 4 ans. Extraction œsophagoscopique ;

4<sup>o</sup> Anneau de caoutchouc servant à boucher un flacon, dégluti par une fillette de 1 an 1/2. Extraction œsophagoscopique ;

5<sup>o</sup> Homme de 39 ans, ayant dégluti un os de 3 à 4 cent. de large, aigu ; il siégeait à 20 cent. de l'arcade dentaire. Extraction œsophagoscopique.

### XIII. — SOCIÉTÉ LARYNGOLOGIQUE ET OTOLOGIQUE DE CHICAGO

*Séance du 17 mai 1910.*

Président : George E. SHAMBAUGH.

Compte rendu par SHAMBAUGH (de Chicago) et H. MASSIER (de Nice).

**Cas de sarcome de l'antre,** par Otto T. FREER, de Chicago. — Chez une femme de 40 ans, occlusion des narines progressive et épistaxis. A l'examen on croit voir des polypes muqueux. Ablation à la pince et au serre-nœud de ces tumeurs derrière lesquelles on voit dans la narine gauche une masse rosée très friable saignant facilement. Extirpation aussi radicale que possible y compris le cornet moyen qui était aussi atteint. Récidive quelques semaines après avec participation des cornets inférieur et moyen, du sinus maxillaire. On fit



en tout 6 opérations, la dernière en septembre 1909. Aucune récurrence et la malade est maintenant en bonne santé.

E. FLETCHER INGALS a vu plusieurs cas semblables qui n'ont pas guéri. Un cas cependant de fibrosarcome récidivant a guéri. Il s'agissait d'un malade de 14 ans qui subit de nombreuses interventions et guérit de sa tumeur en conservant une cavité dans la partie postérieure du nez du volume d'un œuf de poule.

C.-M. ROBERTSON rappelle un cas d'angiosarcome obstruant la narine gauche avec hémorragies fréquentes. L'antre était rempli par la tumeur qui perfora l'orbite, causant de l'exophtalmie. A cause de la douleur et des hémorragies qui se reproduisaient plusieurs fois dans la journée, à cause aussi de la fétidité, Robertson enlève la tumeur à l'emporte-pièce. Disparition de l'exophtalmie. Trois ans après, le malade était en bon état. Autre cas de fibrosarcome, qui paraissait pendre de la lame cribiforme, qu'on ne put enlever au serre-nœud.

Il y a une différence dans la malignité des divers sarcomes nasaux. Quelques-uns disparaissent spontanément. L'angiome est plus alarmant au point de vue de l'hémorragie.

HOLINGER insiste sur la valeur de la fétidité dans ces cas.

F.-I. BROWN a vu un sarcome à cellules fusiformes typiques du cornet inférieur droit. Récidive rapide après ablation. Deuxième opération suivie de radiothérapie. Aucune récurrence. Il y avait dans ce cas de la fétidité.

J.-C. BECK a vu plusieurs cas de sarcome du nez. Dans un cas qui récidiva après opération (résection du maxillaire supérieur), la guérison fut obtenue par l'iodure de potassium à hautes doses. Il est quelquefois difficile de diagnostiquer le sarcome de la syphilis. Le sarcome progresse quelquefois lentement. La fétidité vient de la nécrose.

FREER n'approuve pas l'attitude du chirurgien général vis-à-vis de ces tumeurs nasales, trop de délabrements (résection du maxillaire supérieur ou autres opérations mutilantes : suppression de tout le palais osseux). Le rhinologiste enlève ces tumeurs par voie nasale, quand elles ne sont pas diffusées dans les organes voisins. Il fait alors des résections larges.

**Présentation d'un cas de paralysie bulbaire progressive**, par R.-H. GOON. — Une femme de 50 ans bien portante ressent en août dernier de la difficulté à parler, avec légère dysphagie et dyspnée. Aggravation progressive jusqu'au moment où la déglutition des solides est impossible et où la parole ne peut plus être comprise. Toux spasmodique en mangeant. Bouche légèrement ouverte ; la langue est difficilement sortie. La surface de la langue est fissurée. La malade ne peut placer la langue sur le palais. Le larynx est normal. Tous les muscles paraissent atteints de faiblesse fonctionnelle et de tremblement. Réflexes normaux. Il y a eu une otite moyenne supprimée. Pas de surdité, ni de phénomènes labyrinthiques. Yeux et cerveau normaux. Wassermann négatif et l'iodure de potassium est sans effet.

J.-C. BECK pense que c'est un cas d'atrophie musculaire progressive.

HEYM en fait de la paralysie bulbaire progressive. Dans ce cas, l'intérêt réside dans le début de l'affection par les symptômes bulbaires et l'extension du processus dans les zones inférieures. Pathologiquement il y a infection de la moelle. Les muscles moteurs du facial, du glosso-pharyngien, du vagin et du spinal accessoire sont atteints. Il y a atrophie des muscles sans manifestations d'inflammation. La marche lentement progressive exclut l'hémorragie. Le pronostic est mauvais. Les malades meurent de 1 à 3 ans après, de paralysie du cœur.

**Papillome du larynx combiné avec persistance du trou ovale dans le cœur**, par J. HOLINGER, de Chicago. — Cette coïncidence a été souvent décrite et toujours elle est fatale. Un enfant de 3 ans respire paisiblement; échec de l'intubation et de la laryngoscopie directe. Amélioration par trachéotomie. Mais mort trois jours après. Autopsie : papillome du larynx, emphysème, trachéite, bronchite, trou ovale dans le cœur.

**Un cas de guérison de méningite purulente**, par J. HOLINGER. — Une femme de 28 ans est atteinte d'otite moyenne aiguë. Quelques jours après, signes de méningite générale, on refuse une opération, on fait l'aspiration par la méthode de Bier. Trois semaines après, tous les symptômes disparaissent. Sept mois après, nouvelle otite moyenne aiguë; 2 jours après, méningite, mort 4 jours après. A l'autopsie, on trouve de la méningite aiguë généralisée et de l'encéphalite. On retrouve la trace de la méningite qui s'était déclarée 7 mois auparavant.

N. H. PIERCE dit que c'est un cas de méningite intermittente et non de méningite guérie. La mort provient après une série d'attaques de méningite par une extension de l'infection à l'encéphale. Ces méningites séreuses guérissent, mais non les méningites suppurées.

G.-E. SHAMBAUGH dit que les méningites d'origine otique peuvent guérir si l'on a entrepris un traitement chirurgical approprié et hâtif. Les méningites séreuses guérissent spontanément; les méningites suppurées guérissent si l'on enlève le foyer infectieux auriculaire et si l'on établit un drainage. Le cas d'Holinger explique la possibilité d'une guérison spontanée; guérison qui se fût maintenue s'il n'y avait eu récurrence de l'affection de l'oreille moyenne.

HEYM : une méningite peut être latente et redevenir aiguë. C'est le cas qui s'est présenté chez le malade d'Holinger.

HOLINGER dit que Schwartz a émis l'idée qu'un cas de méningite guéri est séreux et non purulent. Dans le cas actuellement rapporté, on voyait le pus sourdre du toit de l'attique, il ne venait pas de l'antre. Il ne croit pas que la seconde attaque de méningite ait été une continuation de la première.

**Chirurgie du cornet moyen**, par A.-H. ANDREWS. — On peut avoir recours à la chirurgie dans deux cas : 1<sup>o</sup> pour le cornet moyen lui-même; 2<sup>o</sup> pour les structures de voisinage. Le cornet moyen peut

être serré sur les parois externes et gêner le drainage des sinus frontaux et maxillaires et les cellules ethmoïdales antérieures. Il peut irriter par pression le septum et le cornet inférieur. Les anomalies de structure avoisinantes qui nécessitent son ablation sont : la déviation de la cloison et l'hypertrophie de la bulle ethmoïdale.

Parmi les affections les plus communes qui nécessitent son ablation, il y a : 1° les polypes, 2° les affections chroniques des cavités avoisinantes (groupe antérieur), 3° les affections du sinus sphénoïdal ou des cellules ethmoïdales postérieures.

Parmi les conditions pathologiques dont le traitement est discuté, mentionnons : 1° la pression du cornet moyen et des régions voisines lorsqu'il y a céphalalgie et douleurs oculaires; 2° une inflammation ou hypertrophie localisée du cornet moyen avec intégrité de tout le reste du nez; 3° un cornet gros et enflammé, de la variété bullaire, avec symptômes réflexes; 4° une suppuration persistante sous le cornet sans détermination du lieu d'origine; 5° quand il y a pression du cornet par une déviation de la cloison petite; 6° quand il y a obstruction respiratoire au-dessus du cornet; 7° quand il y a rhinite atrophique dans la partie inférieure du nez avec hypertrophie et inflammation du cornet moyen.

La pince de Grünwald est peut-être le meilleur instrument; la pince de Holmes est trop épaisse et de maniement difficile, surtout dans un nez étroit.

Comme opération, on s'en tient actuellement à la turbinotomie, la turbinectomie ou l'abstention pure et simple.

A. présente un instrument facilitant la turbinectomie.

F. G. STUBBS pense que la chirurgie du cornet moyen prendra plus d'importance parce que l'on reconnaît que l'hypertrophie du cornet moyen est un obstacle plus prononcé pour l'air inspiré que l'hypertrophie du cornet inférieur.

Geo E. SHAMBAUGH croit que l'on fait moins de mal au malade en lui enlevant le cornet moyen que le cornet inférieur. A cet effet, il pense que la pince d'Andrews est un excellent instrument. C'est une bonne chose d'enlever le cornet moyen dans l'inflammation du groupe antérieur des sinus accessoires. La liste des indications opératoires d'Andrews ne doit pas être prise à la lettre, car il est des cas de cornets moyens normaux qui se rapprochent des cas pathologiques et ce serait faire erreur que d'opérer là où l'on n'aurait à invoquer aucune action pathologique.

C. M. ROBERTSON : Le cornet moyen peut être rouge et gonflé dans les cas de polypes du méat moyen, sans hypertrophie du cornet moyen. Un état morbide du sinus maxillaire cause un gonflement du cornet moyen qui peut guérir par lavage du sinus. Quand il y a hypertrophie de la bulle ethmoïdale, il faut supprimer celle-ci avant d'attaquer le cornet moyen.

La pince d'Andrews n'est pas utilisable dans tous les cas.

R.-H. GOOD met en garde contre la pression qu'exerce l'instrument d'Andrews dans la section du corps du cornet moyen.

J.-R. FLETCHER félicite Shambaugh de ses conseils de prudence en ce qui concerne l'ablation du cornet moyen. Il ne faut pas oublier le rôle physiologique de ces régions qui fournissent environ 1/2 litre d'eau par jour pour humidifier l'air inspiré. Les indications données par Andrews sont correctes, mais nous ne devons pas les suivre mol pour mot.

Nous pouvons causer un dommage permanent en enlevant trop de ces structures. Il se développe souvent de la rhinite sèche un an ou deux ans après l'enlèvement du cornet inférieur.

ANDREWS ne doute point du rôle du cornet moyen qui prévient l'infection des sinus accessoires. Les polypes trouvés dans le méat moyen proviennent dans une proportion considérable du cornet moyen. Son instrument peut enlever tous les cornets moyens.

**Les affections de l'oreille moyenne dépendent-elles toujours de troubles naso-pharyngiens**, par Henry GRADLE. — Sinus et oreille moyenne trouvent l'origine de leur infection dans des affections intranasales. Pouvons-nous donc améliorer les affections auriculaires en recherchant les conditions anormales du nez et de la gorge. L'oto-logue reconnaissant l'influence des troubles du naso-pharynx envoie ses malades aux rhinologistes pour corriger les déficiences trouvées dans cette région. Le rhinologiste modifie certains états qui paraîtraient avoir une influence sur l'état de l'oreille moyenne.

Si nous trouvons dans l'examen d'une oreille un cas d'obstruction nasale, qui gêne la respiration nasale, il est de notre devoir d'essayer de la corriger; non pas toutefois pour améliorer l'oreille. Il est douteux qu'une opération nasale influence de quelque façon la marche d'un état chronique de l'oreille moyenne.

#### XIV. — SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

SECTION LARYNGOLOGIQUE

Président : DUNDAS GRANT.

Compte rendu par A. RAOULT (de Nancy).

Séance du 4 février 1910.

**Deux cas de corps étrangers du poulmon et de l'œsophage**, par H.-J. DAVIS. — A. Dans le premier cas, il s'agit d'un homme de 53 ans présentant des signes d'empyème et d'abcès du poulmon droit. Cinq mois auparavant, il avait senti en mangeant de la soupe à la queue de bœuf un morceau d'os entrer dans sa trachée; il eut un violent accès de toux avec suffocation mais continua néanmoins son repas. Depuis il eut à plusieurs reprises des accès de toux, puis cinq mois après il fut pris d'une pleurésie. On fit l'ablation d'une côte; l'empyème communiquait avec un volumineux abcès du poulmon qui fut drainé. La suppuration était très abondante. Un jour pendant le pansement, il eut une toux violente et expectora le morceau d'os. Depuis la guérison s'est effectuée rapidement.

B. Le second malade est un soldat âgé de 30 ans. Il était un jour couché sur un sofa avec une grosse épingle dans les dents; celle-ci

tomba brusquement et il la sentit dans la gorge à la base du cou. Au moyen des rayons X, Morton vit qu'elle siégeait la tête en bas et la pointe fixée contre la sixième vertèbre cervicale. Sous le chloroforme, on essaya, mais en vain, de l'enlever au moyen d'une pince.

Par l'œsophagoscopie, on aperçut le point où elle s'était enfoncée, mais on ne put découvrir l'épingle. Une autre radioscopie ne dénota plus sa présence; on la crut avoir été avalée.

Le malade, au sortir de l'anesthésie, sentit l'épingle remonter dans sa gorge et la prit avec les doigts.

**Fracture de l'os hyoïde**, par H. J. DAVIS. — Le malade se plaignait de mal de gorge depuis une semaine à la suite d'un froissement du cou produit par la roue de devant d'une voiture. On ne trouva aucune lésion du côté du pharynx ni du larynx. Le malade éprouvait une vive douleur en avalant ou en tournant le cou. Par la radioscopie, on trouva la présence d'une fracture de l'os hyoïde.

**Pemphigus végétant atteignant le larynx et l'isthme du gosier, les fosses nasales, la langue, les joues et les lèvres**, par H.-J. DAVIS. — La malade, âgée de 40 ans, a été présentée à la Société au mois de novembre dernier. Elle est sortie très améliorée, mais depuis elle a eu une récurrence du côté des voies respiratoires accompagnée de bronchite.

**Vertige laryngé**, par H.-J. DAVIS. — Le malade, âgé de 47 ans, se présentait il y a huit jours avec des hémorragies multiples sous-conjonctivales graves : du pharynx dues à des varices de cet organe; des deux cordes vocales; de plus, il avait une hernie inguinale et de nombreuses cicatrices ou plaies du cuir chevelu consécutives à des chutes.

Il ressent souvent, dit-il, un chatouillement dans la gorge, qui provoque un accès de toux durant 5 à 10 minutes; alors il ressent un étourdissement et tombe à terre inanimé. Quand il revient à lui, le besoin de tousser a disparu, et il est rétabli. On lui a enlevé la luette il y a quelque temps et il va un peu mieux depuis. L'odeur d'une cigarette provoque chez lui ces attaques. Le malade est un homme gras, d'apparence bien portant, la face rouge. On trouve un second bruit aortique très frappé et de l'exagération du réflexe patellaire; il n'a pas d'antécédents épileptiques. En dehors des hémorragies, on ne trouve aucune lésion du larynx; le pharynx est rouge, congestionné. L'auteur a ordonné un sirop contenant de la codéine, de l'acide bromhydrique dilué et de l'eau chloroformée. Il y a eu une légère amélioration.

**Ulcération tuberculeuse du côté droit de la langue**, par H.-J. DAVIS. — Le malade, âgé de 42 ans, a aussi de la tuberculose laryngée et pulmonaire. Il existe une large ulcération ovale du côté droit de la langue. Le malade mange difficilement et se plaint de douleurs dans l'oreille droite.

**Leucoplasie (?) du voile du palais**, par ANDREW WYLIE. — Le malade, âgé de 67 ans, souffre en avalant des aliments solides depuis



4 mois. Il n'y a pas eu d'amaigrissement, ni d'hypertrophie ganglionnaire; pas d'histoire spécifique. Le malade est un grand fumeur et introduit le tuyau de sa pipe profondément dans sa bouche. On trouve une surface ulcérée superficielle du volume d'un six pence au niveau du côté droit du voile du palais s'étendant à la ligne médiane. Au bord de l'ulcération, existe une saillie épidermique cornée. Le voile se meut facilement, et à la palpation, on ne trouve pas d'induration. L'auteur a suivi le malade pendant 3 mois et malgré les applications du chlorure de zinc, l'administration à l'intérieur d'iodure de potassium, la suppression du tabac, il n'y a pas eu d'amélioration.

L'auteur pense qu'il s'agit de leucoplasie pouvant se transformer en épithélioma. L'examen histologique n'a révélé la présence ni de bacilles, ni de spirochètes.

**Déformation congénitale du nez chez un enfant**, par George WILKINSON. — L'enfant présente une dépression profonde sur la ligne médiane du nez, avec séparation des narines et aplatissement de celles-ci. Le nez a 3 centimètres de large et seulement 1 centimètre de saillie, celle-ci étant surtout marquée de chaque côté au niveau du milieu de chaque narine. La dépression centrale a 2 centimètres de large. Les os propres du nez et le processus nasal de chaque maxillaire sont aplatis. Il n'existe pas de séparation entre les os propres.

A l'examen, on trouve la partie antérieure du septum nasal formant une saillie à la partie interne de chaque vestibule. Les deux parties du septum sont évidemment écartées l'une de l'autre. Il n'y a pas d'obstruction nasale. En relevant la lèvre supérieure, on voit une incisure de la surface buccale au milieu de la lèvre.

Il existe aussi une incisure sur la ligne médiane du processus alvéolaire. Les deux moitiés de l'alvéole forment un angle saillant en avant. L'incisure existe entre les deux moitiés de l'os incisif.

La lésion est due à un manque de soudure entre les deux masses moyennes du processus fronto-nasaux. Ces masses moyennes se soudent ordinairement à une période précoce de la vie fœtale pour former la partie antérieure du septum nasal, la columelle, le segment médian de la lèvre supérieure et l'os incisif.

**Lymphosarcome de l'amygdale enlevée par la pharyngotomie latérale d'après la méthode de Vohsen**, par George WILKINSON. — Il s'agit d'une femme de 37 ans : le début de la maladie remonte à 2 mois. La tumeur située à droite avait le volume d'une grosse noix et obstruait la moitié droite de l'isthme du gosier; pas d'hypertrophie ganglionnaire. La malade fut opérée dans une position demi-réclinée. L'incision partait de la pointe de la mastoïde jusqu'à la grande corne de l'os hyoïde, puis se recourbait en avant et en haut sur une longueur d'un pouce. La carotide externe est isolée et les branches linguale, faciale et pharyngienne ascendante sont liées. Le maxillaire est sectionné au niveau de l'insertion du masséter et la branche montante est fortement repoussée en avant au-dessus de la branche horizontale (procédé de Vohsen). L'amygdale fut facilement dissé-

quée et enlevée ainsi que deux petits ganglions qui siégeaient au-dessus. La plaie pharyngée fut suturée au catgut et le maxillaire avec du fil d'argent.

La plaie pharyngée se cicatrisa fort bien, mais au bout de quinze jours, il se forma un abcès au niveau du maxillaire, et le fil d'argent fut éliminé avec un petit séquestre.

**Lupus du nez, du palais, de l'isthme du gosier, de l'épiglotte**, par W. STUART LOW. — Il s'agit d'une fillette de 10 ans. Le père de l'enfant est bien portant, mais le premier mari de la mère est mort de phthisie pulmonaire.

**Tuberculose du larynx chez un homme d'âge moyen avec évolution rapide; guérison complète, traitement par la galvano-caustique**, par J. DUNDAS GRANT. — Le malade, âgé de 55 ans, commença à souffrir à la suite de l'influenza en décembre 1908; il eut une hémoptysie abondante, puis commença à éprouver de la douleur de la gorge, et la voix devint enrouée. Au milieu de janvier, il ressentait de la douleur en avalant du côté gauche de la gorge. Il existait une énorme infiltration de l'épiglotte, des deux replis ary-épiglottiques et surtout de la bandelette ventriculaire gauche sur laquelle était une ulcération irrégulière. Il existait aussi un tuberculome à l'union de l'épiglotte avec le repli ary-épiglottique droit. L'auteur cautérisa au galvano l'ulcération de la bandelette et l'épiglotte.

Entre temps, le malade faisant des aspirations de poudre d'orthoforme et d'anesthésine au moyen du tube de Leduc. Peu à peu l'amélioration se manifesta. Les douleurs furent de moins en moins fréquentes et le malade put s'alimenter.

Les cautérisations furent répétées sur l'ulcération et sur l'épiglotte. Actuellement la cicatrisation est obtenue; les replis sont encore un peu infiltrés. Le malade a continué à travailler. Ce traitement dans un cas aussi grave est un encouragement à se servir de la galvano-caustique dans des cas de lésions tuberculeuses même étendues du larynx.

**Large fracture de la cloison nasale compliquant une suppuration du sinus maxillaire. Opération, guérison**, par JAMES DONELAN. — La fracture est due à une chute survenue il y a 12 ans. Le malade fut examiné à l'occasion d'une sinusite maxillaire. La cloison était très déviée d'une façon irrégulière en plusieurs fragments, surtout à gauche. À droite existe une synéchie avec le cornet inférieur.

Le côté gauche a été corrigé par une série d'interventions, et le sinus fut drainé avec succès par l'ablation d'une partie de la paroi nasale. La déviation située à droite a été incisée et la séparation a été maintenue. L'auteur se propose d'aviver les surfaces voisines et de les fixer au reste de la cloison. L'aspect du malade s'est amélioré au point de vue esthétique.

**Prolongement de la peau à l'intérieur des narines**, par JAMES DONELAN. Cet état provoque une forte gêne lorsqu'il se produit de la sécheresse et des croûtes.

Le malade a longtemps souffert de catarrhe nasal hypertrophique.

**Parésie du palais, du pharynx et de l'œsophage**, par W.-H. KELSON. — Le malade, âgé de 26 ans, a mal à la gorge depuis 3 mois; il a commencé par « avaler de travers » surtout les liquides, ce qui provoque de la toux; la voix est très affaiblie. Les mouvements du palais sont très peu étendus, le pharynx est anesthésié et immobile. Les cordes vocales se meuvent bien, mais sont rouges et épaissies, la glotte est elliptique. Il existe une grande quantité de muco-pus à l'entrée du larynx. Amélioration par l'administration de strychnine à l'intérieur.

**Occlusion congénitale de l'orifice postérieur gauche des fosses nasales**, par DAN MACKENZIE. — La malade, âgée de 19 ans, présentait une déviation de la cloison du côté gauche et une obstruction complète de la choane gauche.

L'auteur commença par faire une résection sous-muqueuse de la cloison, puis il ouvrit le diaphragme ostéo-membraneux au moyen de ciseaux; l'ouverture fut ensuite agrandie au ciseau en se guidant sur le doigt introduit dans le naso-pharynx. La malade ne put supporter la présence d'un drain introduit dans l'ouverture, et on dut supprimer celui-ci. Néanmoins la respiration peut se faire d'une façon satisfaisante.

**Cas pour diagnostic**, par ATWOOD THORNE. — Il s'agit d'une femme de 50 ans, ayant de la gêne de la déglutition depuis 18 ans; il y a 9 ans, elle ressentit de la constriction de la gorge et fut soulagée par le passage de tubes. « La gêne à avaler revient par moments; un morceau, dit-elle, revient de la gorge et elle avale mieux ». On aperçoit à l'examen une masse du volume de la moitié d'une petite noix située sur la paroi postérieure du pharynx.

**Laryngite hypertrophique avec sténose chez un syphilitique**, par WILLIAM HILL. — La malade, âgée de 37 ans, présente des lésions de syphilis nasale et buccale. La muqueuse laryngée est très tuméfiée; les bandelettes ventriculaires et les cordes se touchent; la muqueuse recouvrant les aryténoïdes et celle de la fosse piriforme sont hypertrophiées, d'où une certaine dysphagie. Il existe des croûtes dans la région interaryténoïdienne. La malade a eu des crises spasmodiques qui deviennent de plus en plus fréquentes et plus graves.

On a institué depuis trois semaines le traitement mixte et prescrit des inhalations de benzol. L'auteur a l'intention de pratiquer le tubage ou la trachéotomie; il hésite à faire une intervention chirurgicale chez un sujet syphilitique.

**Tumeur laryngée bénigne**, par WILLIAM HILL. — La malade, âgée de 65 ans, présente une tumeur du volume d'une noix de Barcelone, paraissant sortir des 2/3 antérieurs de la corde vocale et de la paroi voisine du ventricule. La phonation est impossible et la tumeur empêche le contact des cordes vocales. Il semble qu'il s'agisse d'un papillome.

---

## XV. — SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE VIENNE

Séance du 3 décembre 1909.

Président : CHIARI. — Secrétaire : BRAUN.

Compte rendu par I. BRAUN (de Vienne).

Traduction par M. MENIER (de Figeac).

**Cas d'hyperostose diffuse des deux maxillaires supérieurs**, par HUTTER. — Ce cas rentre dans le groupe des maladies du squelette facial dénommées par Virchow *Leontiasis ossea*. Récemment, on a identifié l'affection avec l'ostéite déformante de Paget en se fondant sur les constatations anatomo-pathologiques.

HÁJEK et RÉTHI. Nous avons vu des cas semblables survenir à la suite d'un traumatisme.

**Kyste dentaire**, par HUTTER. — Ce kyste remplit le sinus maxillaire dans les trois directions. Le méat inférieur droit était occupé par un bourrelet osseux allongé qui repoussait le cornet inférieur en haut et en sens médian. Le bourrelet osseux correspondait à une ectasie de la paroi nasale latéro-inférieure provoquée par un kyste. Lors de l'opération, on constata que le kyste, avec ses parois osseuses minces comme du papier, remplissait le sinus de tous les côtés. On réséqua la paroi kystique qui bombait vers le nez ainsi que la paroi faciale, et on établit une large communication vers le méat inférieur. Actuellement, il existe encore une petite fistule faciale qui sera fermée par l'autoplastie.

Dans un deuxième cas de kyste dentaire, on ne trouvait aucune relation avec la cavité nasale, constatable par la rhinoscopie, mais seulement une voussure fluctuante sur la paroi faciale; cependant, ici aussi, après résection de la paroi antérieure du kyste, on établit une assez grande communication avec le plancher du vestibule nasal droit; elle fut élargie par l'ablation des parties saillantes de l'ouverture piriforme. Suture de la muqueuse de la joue.

**Corps thyroïde accessoire dans le larynx**, par MENZEL. — La malade, âgée de 32 ans, avait de la dysphagie. La malade est, en outre, porteuse d'un goitre parenchymateux qui avait beaucoup augmenté dans ces derniers temps. A l'examen laryngoscopique, on vit un gonflement œdémateux, pâle et diffus, des deux replis aryéno-épiglottiques et des deux aryénoïdes, surtout du côté gauche. L'emploi continué pendant 15 jours de la pommade iodée amena la disparition de l'œdème. Alors seulement on put voir une tumeur du volume d'un œuf de pigeon, sur l'aryénoïde gauche, dont la mobilité et la consistance molle purent être démontrées par l'examen au stylet. La malade prit alors des tablettes de thyroïdine et, au bout de 15 jours déjà, la dimension du cou descendit de 42 cent. à 40, et la tumeur du larynx se réduisit également au volume d'une noisette, tout en devenant plus mobile. Au point de vue du diagnostic différentiel, il y aurait eu à tenir compte ici d'un lipome ou d'un kyste sous-muqueux ou d'un goitre aberrant. L'effet favorable de l'iode et de la thyroïdine parle en faveur du goitre.

**Pemphigus chronique de la muqueuse buccale**, par MENZEL. — Il s'agit d'une malade de 40 ans, en mauvais état de nutrition, atteinte de cette affection depuis un an. A intervalles de trois à quatre semaines apparaissent deux à trois efflorescences qui guérissent en laissant une cicatrice délicate, mais cependant visible. L'éruption est ordinairement précédée pendant quelques jours de vives douleurs dans la même région. On n'a jamais observé de bulles. L'orateur a observé assez souvent des cas semblables sans formation de bulles.

HÁJEK, GLAS et CHIARI mettent le diagnostic en question à cause des minimales manifestations actuelles.

MENZEL. Cependant, je maintiens mon diagnostic, car j'ai été à même d'observer très exactement pendant toute une année la marche tout entière avec ses variations.

**Tuberculose laryngée guérie**, par HEINDL. — L'ulcération de l'épiglotte fut traitée par galvanocaustique. Les infiltrations et les ulcérations des cordes vocales furent traitées par la lumière solaire.

**Présentation**, par GLAS. — L'orateur présente deux grands kystes dentaires qui avaient déplacé la plus grande partie du sinus maxillaire. Opération radicale par la méthode de Caldwell-Luc.

*1<sup>er</sup> cas.* Femme de 40 ans avec tumeur dans la fosse canine et une fistule dentaire. Ponction du sinus : négative. L'eau ne s'écoule pas par la fistule. Conchotomie antérieure après perforation dans le méat inférieur ; tamponnement rétrograde ; il y eut guérison rapide, sans suture.

*2<sup>e</sup> cas.* Kyste dentaire suppuré avec gonflement dans le territoire de la fosse canine. Ponction positive. On fait l'opération radicale de l'empyème maxillaire présumé. On constata qu'il y avait un kyste suppuré du maxillaire remplissant la plus grande partie du sinus et adhérent à la paroi au niveau de l'ostium. Guérison.

**Suppuration du sinus maxillaire à la suite d'une carie dentaire**, par GLAS. — A l'opération, sous narcose au chloroforme, on constate une perte de substance dans la fosse canine, une autre au niveau du hiatus et une perforation de la paroi orbitaire. Curetage complet. Tamponnement ; guérison.

WEIL. Il faut que je proteste contre la dénomination d'antrite perforante, car il a été prouvé qu'ici l'infection se fit de dehors en dedans. Le curetage de la muqueuse semble, pour ce motif, superflu.

HÁJEK, ROTH. Nous sommes aussi opposés à cette dénomination qui ne peut que produire de la confusion dans la pathogénie de ces cas.

**Cas servant de contribution à la technique de l'opération extra-nasale sur l'ethmoïde**, par MARSCHICK. — La malade fut, à gauche, traitée d'abord par la méthode conservatrice puis par la méthode radicale, c'est-à-dire par ouverture de l'ethmoïde postérieur et du sphénoïde. Comme les douleurs et la formation de polypes ne s'arrêtèrent pas, on ouvrit, en juillet 1905, l'ethmoïde gauche par voie externe. L'ethmoïde antérieur et le sinus frontal étaient normaux, seuls



l'ethmoïde postérieur et le sphénoïde étaient remplis de polypes. Curettage. Comme l'amélioration du début ne persista pas, et que la céphalée reprit bientôt son intensité primitive, la malade entra de nouveau à l'hôpital pour subir la névrotomie. La radiographie ne présentait aucune modification par rapport avec l'état antérieur ; on suppose alors qu'il y avait une névralgie post-opératoire. Lors de la nouvelle ouverture, on vit que le sinus frontal qui, auparavant, était normal, était malade cette fois, car la partie inférieure présentait de l'œdème de la muqueuse ; l'ouverture inférieure était presque complètement fermée par du tissu cicatriciel qui avait remplacé l'apophyse frontale réséquée. Opération radicale (méthode de Killian). Depuis, la malade n'a plus de troubles.

Depuis, l'orateur a observé 3 cas analogues où, après opération radicale sur l'ethmoïde, faite par voie externe, avec résection de l'apophyse frontale, le tissu cicatriciel qui se forma ensuite amena l'occlusion de tout le canal frontal. Pour obvier à cela il n'y aurait, dans l'intervention radicale sur l'ethmoïde sans ouverture du sinus frontal, que l'opération de Jansen, c'est-à-dire l'ouverture de l'ethmoïde à travers la lame papyracée ou bien, on fera suivre toute opération sur l'ethmoïde avec résection de l'apophyse frontale, de l'opération radicale sur le sinus frontal, même quand ce dernier est intact.

HÁJEK. Je crois qu'un drainage large, prolongé, peut empêcher l'occlusion par les granulations et que l'ethmoïde peut aussi guérir sans intervention radicale sur le sinus frontal.

**Scélrome du nez, du pharynx, compliqué d'affection des sinus**, par MARSCHICK. — Malade, âgé de 31 ans, de Lemberg, avec abcès au niveau du sourcil gauche. On l'incisa. Gonflement plan de toute la région frontale gauche. La fosse nasale droite est fermée par une membrane cicatricielle, et la gauche par une tumeur bosselée. Scélrome typique hypertrophique et rétrécissant du naso-pharynx, du voile du palais et de la paroi postérieure du pharynx. Ponction positive à gauche. Forte céphalée, tous les sinus du côté gauche sont opaques à la radioscopie. Etant donnés les dangers courus par l'œil et l'augmentation de la céphalée, on fit l'opération radicale (Chiari). On trouva une perforation de la paroi antérieure du sinus frontal ; l'os du rebord était partout friable ; le sinus frontal et tous les sinus présentaient une grave inflammation purulente ; le scélrome était en train d'envahir les sinus ; toutes les portes d'entrée étaient partout infiltrées de scélrome et remplacées par lui.

Sur la voûte de l'ethmoïde, perte de substance de la dimension d'un pois, à bords lisses, dans laquelle la dure-mère, animée de pulsations, était à nu. Traitement à plaie ouverte.

**Cylindrome du sinus sphénoïdal**, par MARSCHICK. — Femme de 47 ans, frappée de cécité totale depuis quatre semaines. L'examen ophtalmoscopique indique des deux côtés une atrophie du nerf optique. Rhinoscopiquement, on voit des deux côtés de l'extrémité postéro-supérieure du septum une saillie dure, revêtue de muqueuse rouge.

Le cathétérisme du sinus sphénoïdal révèle une ouverture du diamètre d'un pois correspondant à peu près à l'ouverture du sinus ; les bords sont membraneux. Perte de substance de la paroi antérieure du sinus sphénoïdal et après ouverture du sinus on trouve une tumeur mobile, gris-blanchâtre, bosselée, ayant son origine sur la paroi antérieure ou sur l'inférieure. Histologiquement, c'est du cylindrome ; de même la paroi postérieure du sinus sphénoïdal extraordinairement profond n'offre pas au stylet de résistance osseuse. La radioscopie montre une obstruction totale du corps du sphénoïde, de plus une absence des sinus ; il n'y a à gauche qu'un tout petit sinus maxillaire. Les parois craniennes sont extraordinairement épaisses comme dans la leontiasis ossea. L'opération fut refusée.

**Pemphigus de la muqueuse buccale**, par BRAUN. — Charretier de 51 ans ; depuis 4 semaines, il a des douleurs à la déglutition et de la difficulté pour s'alimenter. Sur la lèvre supérieure et inférieure, excoriations confluentes ; le fond est recouvert de dépôts membranueux ; le bord est tapissé de lambeaux épithéliaux nécrosés et desséchés. Erosions analogues au bout de la langue, à sa face inférieure, au voile et à la voûte du palais, elles sont crevassées, sèches, sans dépôt. L'attouchement des endroits douloureux provoque parfois des crises de contractures réflexes, toniques et cloniques de toute la musculature du tronc et des extrémités, avec troubles de conscience et respiration stertoreuse. Le diagnostic de pemphigus gagne en certitude du fait de l'observation de la marche de l'affection. En effet, il survint de nouvelles efflorescences à la lèvre et à la joue sous forme de bulles flasques, se rompant bientôt après leur apparition et qui par macération et élimination de la couche épithéliale se transformaient dans les érosions ci-dessus décrites. Il y a quatre jours, il s'est produit une efflorescence sur la conjonctive. L'enveloppe cutanée du corps est jusqu'ici indemne. L'alimentation difficile, les douleurs continuelles ont produit ici en quelques semaines un état cachectique grave qui ne laisse entrevoir qu'un pronostic désastreux qui, dans des autres cas, ne devrait pas, sans cela, être aussi défavorable que Kaposi et Hébra l'avaient autrefois admis.

#### XVI. — CONGRÈS DE PIROGOFF

*Séance du 22 avril 1910.*

Compte rendu par M. DE KERVILY (de Paris).

**Traitement opératoire dans les affections du corps thyroïde**, par V. LEDOMSKY. — En 6 ans, l'auteur a observé dans la clinique du prof. Fédoroff 89 cas d'affections opérés de la thyroïde. Il fait une statistique détaillée selon la nature de l'affection, l'âge des malades, etc. La paralysie des cordes vocales a été notée dans 3 cas, la compression et la déviation de la trachée dans 8 cas. Dans les cas de goitre kystique et nodulaire, on a pratiqué l'énucleation. Dans le goitre parenchymateux, on a fait 23 fois l'extirpation et 13 fois une résection d'un des lobes, et dans 10 cas une opération où ces deux méthodes étaient combinées. L'extirpation a été faite sous-

capsulaire pour ménager le nerf laryngé et les petits corps épithéliaux. Il n'y a eu que 2 morts sur le nombre total des opérés.

**Les complications dans le traitement opératoire du goitre**, par V. LEDOMSKY. — Après avoir communiqué plusieurs observations de *myxœdema thyreopriva*, *mors thymica*, *chondromalacia tracheæ*, l'auteur conclut que tout goitre qui existe déjà au moins depuis deux ans doit être opéré, même s'il ne cause encore aucun trouble apparent. L'opération doit consister en une extirpation sous-capsulaire lorsque cela est possible, pour éviter les lésions du nerf récurrent et des corpuscules épithéliaux. Si l'extirpation sous-capsulaire est impossible à faire, il faut la combiner avec une résection cunéiforme. Les formes de goitre partiel doivent être traitées par l'énucléation. Les ligatures au catgut donnent de meilleurs résultats que la soie pour les sutures qu'on abandonne dans l'intérieur des tissus. Lorsqu'on a constaté avant ou pendant l'opération un rétrécissement de la trachée, il est nécessaire dans tous les cas de faire une dilatation prophylactique de la trachée en suspendant ses parois. La chloroformisation est particulièrement dangereuse dans les opérations pour goitre et on pourrait la remplacer avec avantage par l'injection intra-veineuse d'hédonal.

**Prothèse de la mâchoire inférieure**, par le prof. V. OPPEL. — L'orateur présente un malade à qui on avait enlevé la branche horizontale de la mâchoire inférieure et le plancher buccal. Les parties antérieures des clavicules transplantées librement dans le muscle sterno-cléido-mastoïdien ont servi à reconstituer une nouvelle mâchoire. Le plancher de la bouche a été reconstitué au moyen de la peau prise sur la partie antérieure du cou. L'opération a été faite en plusieurs reprises. Le résultat est assez bon. Le malade peut mouvoir sa nouvelle mâchoire.

**Sur la pathologie et le traitement de l'ankylose de la mâchoire inférieure**, par L. ABROJANOFF. — L'orateur a opéré avec succès un cas d'immobilisation de la mâchoire inférieure due à une cause exceptionnelle : il y avait une adhérence osseuse entre l'apophyse alvéolaire de la mâchoire supérieure et la branche horizontale de la mâchoire inférieure à la suite de noma. Le malade avait été opéré déjà deux fois 23 ans auparavant : on lui avait fait une articulation artificielle auprès de l'angle de la bouche, mais sans succès. Pendant 19 ans, le malade ne pouvait pas ouvrir la bouche. Abrojanoff a réussi à sectionner la paroi osseuse au moyen d'un ciseau après avoir fait une section transversale du cou. Le résultat a été immédiatement excellent et reste tel depuis 4 ans.

---

Séance du 23 avril 1910.

Président : Prof. K. TRITCHEL (de Kieff).

**Sur la pathogénie et la thérapeutique de l'asthme bronchique d'après les données fournies par la bronchoscopie**, par A. GALEBSKY. — Les accès d'asthme bronchique se produisent chez les sujets qui présentent de l'œdème par suite de troubles angio-nerveux et de

l'hyperhémie de la muqueuse des bronches. Il est à remarquer qu'à la suite des séances de bronchoscopie sous anesthésie locale, l'auteur a toujours observé chez les malades une grande amélioration.

## XVII. — ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK

SECTION D'OTOLOGIE

Séance du 14 janvier 1910.

Président : ROBERT LEWIS.

Compte rendu par KERAUDREN (de Saint-Brieuc).

**Observation d'un cas d'abcès du cerveau survenu au cours d'une suppuration chronique de l'oreille moyenne**, par HUGH BLACKWELL (de New-York).

KENEFICK se demande si l'on est toujours autorisé à pratiquer la cure radicale en présence d'une otorrhée datant d'un an ; il estime qu'on ne doit y être amené que s'il y a des symptômes alarmants, et surtout un mal de tête qui indique un abcès épidual ou sous-dural. Il n'est pas toujours exact que le ralentissement du pouls est un signe de compression du cerveau. La surface de la dure-mère, exposée au cours de l'opération ne donne pas d'indications exactes car elle peut se montrer saine alors même qu'elle recouvre une collection de pus. L'essentiel est de ponctionner le cerveau le plus près possible de l'origine de l'abcès et d'établir un drainage à la partie la plus déclive.

BRYANT conclut en disant que le traitement de ces abcès est évidemment uniquement chirurgical.

**Mastoidite latente avec abcès épidual**, par Alfred BRAUN.

KENEFICK dit qu'il est remarquable de constater souvent dans ces cas au cours de l'opération, une destruction très étendue de l'os, avec granulations et pus, alors que le malade n'avait pas accusé beaucoup de douleurs ni eu le moindrement de fièvre. Il explique cette discordance entre les symptômes et les lésions constatées par la constitution pneumatique de l'os, avec nombreuses cellules dans lesquelles le pus se cantonne peu à peu, en laissant ainsi le temps au cerveau de se faire à cette compression. Un bon signe qui doit inciter à opérer, c'est la chute de la paroi postérieure du conduit.

**Observations sur les conditions pathologiques du nez et de la gorge, avec considérations spéciales sur l'état des trompes dans les catarrhes chroniques de l'oreille moyenne (Etude de cinquante cas)**, par Harold HAYS (New-York).

KENEFICK dit que toute affection du cavum qui obstruera plus ou moins la trompe retentira sur l'oreille. On constatera les mêmes troubles quand il y aura hypertension vasculaire, causée par un poison quelconque, tabac, alcool.

Cocks dit qu'on doit apporter toute son attention, quand on intervient dans le cavum, à bien libérer les fossettes de Rosenmuller et bien détruire toutes les adhérences.

BRYANT fait l'éloge du pharyngoscope de Hay, et dit que, quand il

pratique le Valsalva ou le Politzer, il se sert toujours du tube otoscope pour se rendre compte de la mobilité du tympan.

KENEFICKA quelquefois fait la discision des adhérences des bourrelets de la trompe, mais chaque fois elles ne tardaient pas à se reformer.

HAYS termine en insistant sur les soins qu'on doit apporter à traiter toutes les affections du pharynx pour obtenir une amélioration du côté de l'oreille.

# XVIII. — ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE MADRID

Compte rendu par E. BOTELLA (de Madrid).

Traduction par B. DE GORSSE (de Luchon).

Séance du 18 juin 1910.

**Réséction temporaire du maxillaire supérieur pour l'extirpation de polypes naso-pharyngiens**, par RIVERA. — L'auteur considère que la réséction temporaire est la meilleure voie pour l'extirpation non seulement des polypes naso-pharyngiens, mais encore des tumeurs de l'hypophyse, pour lesquelles elle donne un chemin large et facile. Les recherches sur le cadavre lui ont démontré que si l'opération n'est pas simple, elle est néanmoins plus pratique et fait moins de dégâts que les autres.

Dans les cas de polypes naso-pharyngiens, le danger principal est l'hémorragie. Dans les sept cas opérés par l'auteur, il y en eu un où, lorsqu'on arriva à l'apophyse basilaire, l'hémorragie fut des plus abondantes.

Rivera n'est pas partisan de la ligature préventive, ni du tamponnement, pas plus qu'il n'accepte la trachéotomie préventive; quant à la position, il préfère, au lieu de la position de Rose qui provoque une grande congestion, celle que l'on obtient en plaçant un oreiller sous le cou du malade.

Il présente ensuite un malade qu'il a opéré par ce procédé, ainsi que la pièce pathologique.

JIMENEZ dit qu'en sa qualité de chirurgien, il donne la préférence à la voie indirecte sans préférence pour tel ou tel procédé: le meilleur est celui qui s'adapte le mieux au cas, qu'il soit maxillaire, nasal ou palatin; il dit que l'hémorragie est arrêtée plus facilement par la voie traumatique que par la voie naturelle; cette dernière ne doit être utilisée que pour les polypes pédiculés ou de dimensions moyennes.

Il n'est pas non plus partisan de la ligature préventive de la carotide, ni de la position de Rose.

GARCIA TAPIA préfère, en sa qualité de spécialiste, la voie naturelle, car dans la voie traumatique, à l'hémorragie du polype vient s'ajouter celle de la réséction. Il dit que l'insertion des polypes naso-pharyngiens est sur l'apophyse basilaire et qu'avec l'appareil de Doyen on peut les extirper par la voie naturelle, l'hémorragie étant arrêtée par le tamponnement.

GUEDEA estime que, pour les tumeurs de l'hypophyse, le fait d'en



parler et de parler de la voie maxillaire comme la meilleure dans leur cas est encore prématuré; sur les six opérés de Proust, trois sont morts immédiatement après l'opération, et dans les autres cas, le résultat fut nul, car les troubles ont continué de la même façon. Quant à la ligature préventive de la carotide et à la trachéotomie dans les cas de polypes naso-pharyngiens opérés par la résection temporaire du maxillaire supérieur, il pense que ce procédé peut être de grande utilité pour diminuer le danger de l'hémorragie. Au point de vue de l'anesthésie, point très important dans ces cas, comme l'a signalé Ribera, il préfère, comme le conseille Kroenlein, l'anesthésie complète au début, incomplète à la fin, et il pense qu'on en arrivera à l'anesthésie locale. Il n'est pas non plus partisan de la position de Rose.

CORTEJARENA et GONZALEZ ALVAREZ citent des cas vus par eux. Rivera clôt la discussion en développant quelques points de vue de sa communication.

## XIX. — SOCIÉTÉ OTO-LARYNGOLOGIQUE DE SAINT-PÉTERSBOURG.

*Séance du 8 janvier 1910.*

Président : prof. V. OKOUNEFF.

Compte rendu par M. DE KERVILY, de Paris.

**Tuberculose et syphilis du larynx. Présentation du malade,** par le prof. V. OKOUNEFF. — Le malade a eu en 1908 une éruption mal déterminée. Actuellement, il présente de la dysphagie et une sensation de sécheresse dans l'arrière-bouche. La voix est enrouée. Les amygdales sont gonflées et présentent des ulcérations peu profondes à bords irréguliers et sinueux. L'épiglotte est œdématisée; au sommet des cartilages aryénoïdes et sur les cordes vocales, il y a du gonflement et de la rougeur. Les crachats contiennent beaucoup de bacilles de Koch. Le malade ayant été soumis auparavant à des injections hypodermiques, l'orateur pense qu'il ne s'agit pas de tuberculose simple du larynx, mais aussi de lésions syphilitiques.

HELLAT, contrairement à l'opinion de LICH, pense que l'iodure de potassium peut aggraver les lésions tuberculeuses et qu'il est dangereux de l'employer dans le cas présent.

**Un cas de thrombose du sinus latéral. Présentation de la malade,** par le prof. V. OKOUNEFF. — Malade de 44 ans ayant eu en février 1909 une otite purulente aiguë à droite avec perforation de la membrane du tympan. La température s'étant élevée à 40°, on fit une trépanation de la mastoïde qui fut trouvée remplie de pus et de granulations. La température resta élevée avec caractère pyémique. On fit une seconde opération : on découvrit le sinus latéral et on l'incisa sur une longueur de 2 centimètres. Il contenait du pus liquide. La malade guérit.

L'intérêt de ce cas consiste en ce fait que malgré la thrombose du sinus et la désagrégation purulente du thrombus et malgré les signes de pyémie commençante, la guérison fut obtenue sans ligature de la veine jugulaire.

**Présentation d'un malade atteint d'une tuméfaction du larynx,** par le prof. V. NIKITINE. — Malade de 49 ans ayant eu en automne 1908 de l'enrouement qui progressivement arriva jusqu'à l'aphonie complète. A l'examen, on note que la fausse corde vocale gauche est épaissie en forme de tuméfaction rouge, couvrant entièrement la corde vocale vraie et pendant la phonation presque toute la lumière du larynx. La paroi postérieure du larynx est notablement épaissie. Le malade nie avoir eu la syphilis. Le traitement spécifique sera cependant essayé, car la galvanocautérisation n'a pas donné une guérison complète.

**Présentation d'un malade atteint d'une tumeur du larynx,** par J. HELEIN. — Malade de 67 ans, se plaint d'enrouement depuis 3 ou 4 mois. La corde vocale droite est épaissie, de couleur blanc-grisâtre, presque immobile pendant les mouvements respiratoires et pendant la phonation. Le tissu se déchire facilement et on ne réussit pas à en enlever un fragment suffisant pour l'examen.

HELLAT, NIKITINE et BRAMSON pensent qu'il s'agit d'une tumeur bénigne, probablement un papillome, l'état du malade étant bon malgré son âge déjà avancé. De plus, cette tumeur se trouve sur la corde vocale vraie à droite, plus près de l'angle antérieur, tandis que les tumeurs malignes se trouvent le plus souvent à l'extrémité postérieure, surtout du côté gauche et sur la fausse corde vocale.

**Gomme du pharynx,** par A. OLCHEINE. — Il y a un an, après avoir bu de l'eau froide, le malade ressentit de la douleur à la déglutition et perdit la voix. Depuis ce temps, la douleur à la déglutition réapparut de temps en temps et la voix resta enrouée. Il y a 25 ans, le malade eut un chancre de la verge et des ulcérations de la bouche. A l'examen, on constate sur la moitié gauche de l'hypopharynx une tuméfaction dure grosse comme une noix. Le traitement d'épreuve par l'iodure de potassium donna une notable amélioration après l'absorption de 24 grammes. La réaction de Wassermann se montra nettement positive.

**Malformation de l'oreille,** par M. BOMACHI. — Jeune homme de 17 ans ayant à droite, au lieu du pavillon de l'oreille, un repli cutané allongé, de forme irrégulière, contenant plusieurs nodules cartilagineux isolés. Il n'y a pas d'orifice du conduit auditif. L'oreille gauche, la bouche, le nez et le pharynx sont normaux. Du côté droit le sujet n'entend rien, mais du côté gauche, l'ouïe est normale.

**L'eau oxygénée en otologie. Quelques mots sur les accidents causés par son emploi,** par A. ZACHER. — L'eau oxygénée est un produit excellent, mais quelquefois irritant. Celle qu'on trouve dans le commerce a une composition variable et en présence de pus ses propriétés irritantes sont augmentées. Le conduit auditif la supporte quelquefois mal.

ERBCHTEIN n'emploie l'eau oxygénée que dans les écoulements chroniques de l'oreille moyenne, et jamais dans les cas aigus ni chez les petits enfants.

---

## XX. — SOCIÉTÉ D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE DE ROUMANIE

*Séance du 12 octobre 1910.*

Président : KUGEL. — Secrétaire : MEYERSONN.

Compte rendu par COSTINIU.

**Sarcome du sinus maxillaire**, par COSTINIU. — Homme de 52 ans dont la narine droite, d'où s'écoule un liquide ichoreux, est complètement obstruée par une tumeur rouge, saignant au moindre contact, molle et repoussante, en faisant bomber vers la bouche la partie droite du palais. Hémianesthésie droite de la face. Nombreux ganglions durs préauriculaires et deux sous-maxillaires.

FÉLIX est d'avis qu'il s'agit d'une tumeur sortant du sinus maxillaire. Il est pour une intervention large : résection du maxillaire supérieur.

KUGEL propose les rayons X.

NEUMAN est pour une biopsie et si le diagnostic est confirmé, il propose d'injecter au malade du sérum antiméristim de Schmidt.

**Adhérences fortes et tendues entre la base de la langue et les piliers postérieurs**, par COSTINIU. — Une femme de 54 ans présente des adhérences fortes et tendues entre la base de la langue et les piliers postérieurs. Il reste un petit orifice par où les boissons passent à peine. L'auteur a débridé avec le thermo-cautère ces adhérences, mais elles se reproduisent et la femme a à présent un fort tirage.

MEYERSONN et ELIAS sont d'avis qu'on devrait faire un curetage complet sous anesthésie chloroformique de toutes les brides membraneuses.

SELIGMANN recommande la trachéotomie préparatoire.

**Oblitération membraneuse du nez**, par SELIGMANN. — L'auteur présente un jeune homme atteint de cette malformation dès sa naissance. Avec le bistouri, l'auteur a coupé à la base cette membrane qui se trouvait  $1\frac{1}{2}$  centimètre de l'entrée de la narine droite.

Depuis 6 jours que l'opération a été faite, on ne voit encore aucune trace de reproduction.

## XXI. — ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK

SECTION DE LARYNGOLOGIE ET DE RHINOLOGIE

*Séance du 23 février 1910.*

Président : J. H. ABRAHAM.

Compte rendu par C. BREYRE (de Liège).

**Un cas de sténose sous-glottique déjà montré.** — Il s'agit d'une infiltration diffuse sous-muqueuse que deux pathologistes ont reconnu être du fibrome.

**Plusieurs cas de blennorrhée de Størk sont présentés**, par FREUDENTHAL.

**Epiglottite phlegmoneuse aiguë**, par LEDERMAN. — Il s'agissait d'une affection diffuse avec infiltration phlegmoneuse de l'épiglotte. Ce cas est très rare ou plutôt très rarement observé par les laryngologistes. P. Semon embrasse tous ces cas aigus sous la dénomination

générale d'angine de Ludwig, qu'il s'agisse d'une infection localisée au plancher de la bouche, ou plus avant dans la gorge ; cette assimilation est peut-être admissible théoriquement, mais au point de vue clinique il y a lieu de différencier les cas dont la symptomatologie est d'ailleurs différente ; il faut d'urgence chercher la localisation du foyer pour l'intervention thérapeutique.

ABRAHAM conseille comme très efficace de procéder à un spray dans la région du larynx à l'aide d'une solution aqueuse d'ichthyol à 25 %.

LEDERMAN continuant sur la question des angines de Ludwig, croit que si l'on pouvait faire un diagnostic bactériologique, le traitement sérothérapique qui s'améliore de jour en jour pourrait entrer sérieusement en ligne. L'important est d'aller très vite, l'affection allant en s'aggravant très souvent d'une heure à l'autre. L'intervention précoce, un large drainage, une surveillance étroite par un homme très au courant de cette chirurgie spéciale, telles sont les conditions qu'il faut réaliser et qui se trouvent réalisées dans toutes les relations de guérisons.

**Un cas de déformation nasale consécutive à une destruction du cartilage**, par E. L. MEIERHOF. — Une jeune fille opérée il y a un an d'abcès bilatéral de la cloison (hématome bilatéral infecté) se présente aujourd'hui avec un affaissement énorme du squelette nasal. Le périchondre existe intact, il n'y a pas de perforation, mais on ne retrouve pas trace de cartilage de la cloison. La malade accuse son médecin de l'avoir déformée.

A ce propos s'engage une discussion sur la pathogénie de ces cas et sur la technique opératoire destinée à en rétablir l'esthétique.

**Ostéome nasal. Relation des cas. Opération**, par GUNTZER.

CHAMBERS relate un cas d'ostéome mou de la paroi externe du méat inférieur, paroi interne de l'antre d'Highmore chez une jeune fille ayant subi de nombreuses années antérieurement un traumatisme (?), et le médecin consulté parla de conditions étranges de l'antre d'Highmore. L'auteur croyait d'abord avoir affaire à une sinusite, puis à un ostéome dur quand il eut rencontré un obstacle anormal à la ponction transméatique. Lors de l'ouverture, il constata une tumeur consistant simplement en tissu de granulations.

**Diagnostic et résultats histologiques dans un cas inaccoutumé de cancer du larynx**, par DELAVAN. — Delavan présente un malade opéré depuis 13 ans par Parquhar Curtis ; deux tiers environ du larynx furent extirpés pour épithélioma. Il lui reste une faible partie d'une corde vocale.

Le malade parle d'une façon assez intelligible et est entendu dans toute la salle. Suit la discussion classique sur la marche, le pronostic, le traitement de cette affection.

**Démonstration d'un dispositif pour l'absorption par le vide dans les opérations chirurgicales**, par HASKIN. — L'auteur expose sa manière de faire l'hémostase et l'aspiration des sécrétions pathologiques par le vide, d'où il résulte une foule d'avantages ; la propreté, la possibilité d'opérer à blanc et plus rapidement sont les plus marquants.

## II. — SOCIÉTÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

### 1<sup>o</sup> SOCIÉTÉS ALLEMANDES.

1. — **85<sup>e</sup> Réunion des naturalistes et médecins allemands à Königsberg.** — 19 septembre 1910. — **Présentations**, par LEXER.

1<sup>o</sup> Deux cas d'œsophage artificiel à cause de rétrécissements de l'œsophage par caustiques ;

2<sup>o</sup> Grand diverticule œsophagien opéré il y a 6 mois ;

3<sup>o</sup> Plusieurs autoplasties nasales ;

4<sup>o</sup> Sujet avec carcinome de l'épiglotte et de la base du larynx ayant le volume du poing. On l'a opéré (opération radicale) malgré de nombreux ganglions. Pas de récurrence depuis 2 ans ; le malade parle et déglutit bien.

**Tumeur rare de la parotide**, par VON HABERER. — C'était un hémangiome. On l'enleva en pouvant respecter le nerf facial. Pas de récurrence depuis un an. Ces tumeurs sont rares. Si on ne les opère pas, le malade court un grave danger. Tous ceux qui n'ont pas été opérés sont morts. MENIER (de Figeac).

II. — **Société de Hufeland.** — Séance du 10 février 1910. — **Cas de cancer de l'oreille moyenne opéré**, par G. RITTER. — Femme de 52 ans ; on eût dit qu'il y avait otite moyenne chronique avec polypes se reproduisant très vite et saignant beaucoup. L'examen révèle un carcinome. On résèque toute la pyramide temporale jusqu'au conduit interne, facial et labyrinthe compris. Hémorragie sérieuse par le canal carotidien (carotide interne) ; tamponnement qu'on enlève 25 jours après. Guérison. Petite récurrence sur la paroi antérieure du conduit ; on l'excise. La cavité est bien épidermée, sauf au voisinage de l'ouverture tubaire. La guérison est, espère l'orateur, définitive. (L'opération eut lieu au commencement d'avril 1909.)

Séance du 10 mars 1910. — **Technique de l'ablation des végétations**, par ERNEST BARTH. — L'orateur fait le procès du couteau annulaire de Beckmann, modification de celui de Gottstein. L'adénotomie de Schütz a des avantages, mais il est peu maniable. L'orateur a combiné la commodité du couteau de Beckmann avec le principe de la guillotine qui est celui de Schütz.

Il présente son appareil qui offre les avantages suivants : facilité de maniement, ablation nette d'un seul coup, le tissu non-adénoïdien est respecté, enlèvement total en une seule fois ; inutilité de la narcose, minimum de réaction puisqu'il n'y a pas de lésion de la muqueuse, etc.

Séance du 14 octobre. — **Présentation de radiographies**, par IMMELMANN. — Parmi les radiographies présentées nous voyons :

a) Sinus frontaux anormalement grands ;

b) Corps étrangers dans une bronche ;

A propos du sinus frontal, Peyser fait remarquer la nécessité d'un examen rhinologique sérieux. MENIER (de Figeac).

III. — **Société libre des chirurgiens de Berlin.** — Séance du



11 juillet 1910. — **Présentation**, par HILDEBRANDT. — C'est un malade avec absence de la cloison du nez. L'orateur fit passer à travers le dos du nez, par une incision transversale située à la limite de la charpente osseuse, un lambeau ostéo-périosté prélevé sur le front et qu'il plaça sur l'épine et à la pointe du nez avec rotation de 90°. L'os était couvert des deux côtés par la peau. MENIER (de Figeac).

IV. — *Société médicale de Hambourg*. — Séance du 5 juillet 1910. — **Cancer du pharynx et du larynx opéré avec succès**, par REINKING. — La malade, âgée de 70 ans, a malgré une myocardite bien supporté l'extirpation radicale du pharynx et du larynx. Elle peut actuellement grâce à un tube pourvu d'un entonnoir bien déglutir les aliments pâteux et liquides épais. On pourra lui rendre possibles la déglutition et la phonation par l'association du tube à entonnoir et d'une canule parlante. MENIER (de Figeac).

V. — *Société médicale de Kiel*. — Séance du 7 juillet 1910. — **Aggravation des otites moyennes suppurées chroniques sous l'influence de la grossesse**, par HERRMANN.

VI. — *Société médicale de Wiesbaden*. — Séance du 3 octobre 1910. — **Diagnostic précoce du cancer du larynx**, par BLUMENFELD. — L'excision exploratrice est le seul moyen certain d'établir le diagnostic du cancer, mais elle a ses dangers. MENIER (de Figeac).

VII. — *Société silésienne pour la culture nationale à Breslau*. — SECTION MÉDICALE. — Séance du 4 mars 1910. — **Fracture double du maxillaire inférieur**, par RIEGNER.

**Désarticulation totale du maxillaire inférieur pour tuberculose, avec pièce prothétique**, par RIEGNER.

**Cylindrome du maxillaire supérieur**, par COENEN.

**Présentation de deux calculs salivaires**, par LANDOIS. — La stase de la sécrétion avait amené abcès et nécrose de la glande sous-maxillaire. Les calculs furent diagnostiqués à l'aide des rayons X, avant l'opération.

**Lupus de la luette et de l'arcade glosso-palatine**, par HERTEN. — Il est consécutif à une tuberculose au début siégeant au poumon droit. Évolution indolore malgré des ulcérations de la luette. On a trouvé des tubercules et des cellules géantes dans des fragments prélevés sur la luette.

Séance du 3 juin 1910. — **Présentation de malade avec fente faciale bilatérale et division considérable du voile du palais**, par MOHN. — Les fentes faciales qui allaient jusqu'au bord inférieur de l'orbite furent opérées par Mickulicz. Un appareil prothétique qui ferme la division palatine a rendu la parole intelligible.

MENIER (de Figeac).

## 2° SOCIÉTÉS AMÉRICAINES.

I. — *Académie de médecine de New-York*. — Section de chirurgie. — Séance du 9 mai 1910. — **Relations de l'amygdale avec l'adénite tuberculeuse**, par MATTHEWS. — On peut enlever l'amygdale sans qu'il en résulte de dommages pour le sujet. Mais cela ne prouve rien ni pour, ni contre l'utilité d'une amygdale normale ; on

a trouvé le bacille de Koch dans l'amygdale et il peut la traverser sans y produire de lésions. L'orateur a examiné les amygdales de 60 enfants. 50 étaient des amygdales complètes, aucune ne présentait de signes de tuberculose. Il examina les amygdales de 4 malades atteints de tuberculose des ganglions cervicaux et chez tous, il y avait des signes évidents de tuberculose des amygdales.

MENIER (de Figeac).

II. — *Association médicale de la vallée du Mississipi*. — Réunion à Détroit (Michigan) les 13, 14, 15 septembre 1910. — **Divisions de la voûte palatine**, par BROWN (de Milwaukee). — L'orateur lit une communication où il expose les étapes opératoires chirurgicales de l'occlusion des divisions du palais.

**Traitement des affections du sinus maxillaire**, par PENNEL (de Mount Vernon). — Le drainage peut être fait avec anesthésie cocaïnique. Il y a des cas où il faut enlever une dent, cureter et fermer la fistule alvéolaire. Quand le drainage a été fait, des lavages à la solution saline normale sont les seuls remèdes à employer dans l'empyème simple; quand il y a complications dentaires, extraire les dents; quand la muqueuse est épaissie, cureter, et aux lavages ordinaires, ajouter des astringents.

MENIER (de Figeac).

III. — *Association médicale de l'État de Kentucky*. — 27 septembre 1910. — **Complications endocraniennes de l'otite moyenne**, par HALL (de Louisville). — L'orateur insiste sur la prophylaxie en surveillant toute oreille qui coule et en traitant l'affection de la gorge et du nez qui rendent l'oreille susceptible d'être atteinte par la suppuration.

MENIER (de Figeac).

IV. — *Société américaine de radiologie*. — II<sup>e</sup> Réunion annuelle à Détroit. — 29 septembre-1<sup>er</sup> octobre 1910. — **Troubles mentaux provoqués par des lésions dentaires non douloureuses**, par UPSON (de Cleveland). — L'orateur a vu des cas allant depuis la psychasthénie jusqu'à la démence précoce et l'imbécillité, et dus à des lésions dentaires non douloureuses, telles que dents non percées, abcès alvéolaires, etc. Il a pris l'habitude de faire la radiographie dans tous les cas mentaux.

**Extraction de corps étrangers avec l'examen par l'écran**, par BOWEN (de Columbus). — Les corps qui sont assez denses forment une ombre qui permet l'extraction facile. La méthode, loin d'être une complication, assure le succès de l'extraction. Dans des cas où des chirurgiens avaient échoué, l'orateur put enlever des corps étrangers des bronches et de l'œsophage.

**Tumeur de l'hypophyse**, par HARVEY CUSHING (de Baltimore). — Les rayons X sont précieux pour déterminer la configuration exacte de l'hypophyse. Les seuls cas où l'opération est justifiée sont ceux où les symptômes locaux sont prononcés et où les rayons X montrent un élargissement de la selle turcique.

MENIER (de Figeac).

V. — *Société médicale de l'État de Kentucky*. — Réunion annuelle à Lexington, 27-29 septembre 1910. — **L'importance diagnostique du mal de tête pour le spécialiste des yeux, de l'oreille, du nez et de la gorge**, par DUNN (de Henderson). MENIER (de Figeac).

VI. — *Société médicale du Chili*. — Séance du 26 août 1910. — **Corps étrangers de l'œsophage**, par WIREN. — L'orateur présente 12 corps étrangers enlevés à la clinique de l'Université de Santiago avec mortalité nulle.

Séance du 2 septembre 1910. — **Otite moyenne compliquée de mastoïdite suppurée**, par WIREN. — Enfant qui au cours d'une otite moyenne a eu une pneumocèle envahissant le cuir chevelu, le front, les paupières, les joues, etc. L'incision fit sortir du pus mêlé avec l'air. La mastoïde étant cariée, l'enfant en se mouchant fit pénétrer l'air entre le cuir chevelu et le crâne.

MENIER (de Figeac):

### 3<sup>e</sup> SOCIÉTÉS ANGLAISES.

I. — *Société médico-chirurgicale de Londres-Nord*. — Séance du 13 octobre 1910. — **Sur la signification du vertige**, par RISLEY-RUSSELL.

MENIER (de Figeac).

II. — *Société royale de médecine de Londres*. — Section de pédiatrie. — Séance du 28 octobre 1910. — **Cas d'insuffisance du voile du palais**, par GUTHRIE. — Fillette de 9 ans, qui, pendant 5 ans, régurgita le liquide par le nez. Rhinolalie. Le voile était normal, mais immobile lors de la phonation et quand on l'excitait.

MENIER (de Figeac).

### 4<sup>e</sup> SOCIÉTÉS AUTRICHIENNES.

I. — *Académie des sciences de Hongrie*. — Séance du 14 novembre. Budapest. — **Un endroit d'abouchement du sinus frontal dans le nez**, par A. ONODI (membre correspondant). — La partie la plus profonde du hiatus semi-lunaire, entre l'apophyse unciforme et la bulle ethmoïdale était jusqu'ici connue généralement sous le nom d'infundibulum. Heymann et Ritter emploient cette dénomination pour le récessus qui se trouve, comme endroit d'abouchement du sinus frontal, au niveau de l'insertion du cornet moyen. Pour éviter des erreurs, Onodi supprime cette appellation et distingue des relations morphologiques constantes et inconstantes. Une relation constante, c'est le hiatus semi-lunaire, terme qu'il maintient; il supprime le terme d'infundibulum aussi bien dans le sens ancien que dans celui que lui donnent Heymann et Ritter. Une relation non constante, mais cependant bien limitée, c'est le récessus, déjà mentionné, au niveau de l'extrémité antérieure du cornet moyen auquel il donne le nom de *récessus frontalis* et comme étant l'endroit d'abouchement du sinus frontal. Ce récessus frontal existe chez l'adulte comme chez le nouveau-né qui n'a pas encore de sinus frontal, mais il peut aussi faire défaut.

Quand il existe, il forme l'abouchement du sinus frontal sous forme d'une ouverture ou d'un canal.

En outre, l'ostium frontal peut s'aboucher à la voûte du hiatus semi-lunaire ou en avant, ou au-dessus du hiatus ou à la voûte du méat moyen. Il a vu aussi des cas où le sinus frontal débouchait au-dessus de la bulle ethmoïdale dans le recessus bullaris.

D'après ses recherches, l'ostium frontal qui peut être une ouverture ronde, ovale, allongée, à 1 millim. 5 de large, et la longueur du canal naso-frontal varie entre 10 et 20 millimètres. Il a aussi observé un double canal extérieur du sinus frontal, l'antérieur à la voûte du méat moyen, en avant du hiatus, le postérieur s'abouchait dans le hiatus semi-lunaire ; il a vu aussi un cas où le sinus frontal débouchait indirectement dans le méat moyen par l'intermédiaire d'une cellule ethmoïdale antérieure. Dans deux de ces cas, le hiatus semi-lunaire manquait et le sinus frontal s'ouvrait à la voûte du méat moyen. La connaissance de ces relations de forme a une importance pratique pour le cathétérisme du sinus frontal, puis pour la mise en place de la canule, en un mot, dans tous les cas où le traitement endo-nasal d'une affection du sinus frontal semble indiqué. En outre des recherches s'étendent aux sinus frontaux des enfants ; il s'en occupera en détail à la prochaine occasion.

MENIER (de Figeac)

II. — *Société des médecins allemands de Prague.* — Séance du 21 octobre 1910. — **Technique et importance de la bronchoscopie pour le diagnostic de corps étrangers pulmonaires douteux**, par SPRINGER.

**Sténose cicatricielle traumatique du larynx**, par STEINER. — Guérison par dilatation méthodique. MENIER (de Figeac).

III. — *Société impériale et royale de médecine de Vienne.* — Séance du 28 octobre 1910. — **Présentation**, par FRÖSCHEL. — Il s'agit d'un enfant de 11 ans, qui entend bien, mais ne comprend pas la parole. La parole spontanée est, chez lui, très rare, la répétition des paroles entendues est possible, l'intelligence de la parole est très rudimentaire ; il existe de la paraphasie.

Ces cas sont très susceptibles d'amélioration.

L'orateur attire l'attention sur l'existence de la perception du chatouillement dans le conduit chez les sujets à audition normale, tandis que la perception de cette sensation fait défaut chez les sujets sourds-muets. Ce signe existe donc aussi chez les sujets atteints de surdité verbale et permet le diagnostic d'avec la surdi-mutité.

**Présentation d'un malade**, par O. HIRSCH. — C'est un sujet de 54 ans, chez lequel l'auteur a enlevé avec succès une tumeur du corps pituitaire.

Séance du 4 novembre 1910. — **Présentation d'un cas de tumeur cholestéatomateuse congénitale de la fosse cérébrale postérieure opéré avec succès**, par H. FREY. MENIER (de Figeac).

IV. — *Société tchèque d'oto-rhino-laryngologie de Prague.* — Séance du 28 octobre 1910. — **Présentation**, par le prof. FRANKENBERGER. — L'orateur démontre le pharyngoscope de Schmuckert et explique son maniement, ainsi que celui de l'instrument de Hays.

Il présente ensuite l'instrument d'Ephraïm pour l'anesthésie des bronches ; on a fait à l'Institut des expériences sur le traitement de l'asthme avec cet appareil.

**Cas de laryngosténose**, par FRANKENBERGER. — Elle fut consécutive

à la fièvre typhoïde, on a fait la laryngostomie. Le malade peut maintenant respirer librement, la canule étant obturée.

**Cas de diaphragme trachéal**, par FRANKENBERGER. — L'origine est dans une tentative de suicide. Le diaphragme fut enlevé. La malade a porté pendant près d'un an la canule de Chiari. Trachée maintenant large partout ; pour ce motif on procédera bientôt au décanulement.

**Deux cas de corps étrangers du sinus maxillaire**, par GUTTMANN. — Dans les deux cas, c'étaient des bourdonnets d'ouate qui avaient glissé dans l'antre ; dans le premier, le tampon, après dilatation de l'ouverture alvéolaire, fut retiré avec un petit crochet, dans le second on fit une large ouverture du sinus par la fosse canine et on cureta la muqueuse.

**Corps étranger de l'œsophage**, par GUTTMANN. — C'est un noyau de cerise enlevé à l'aide de l'œsophagoscopie.

**Sarcome du nez provenant de l'ethmoïde**, par GUTTMANN.

**Fibrome du larynx récidivant**, par GUTTMANN.

**Paralysie récurrentielle droite provoquée par affection du sommet du poumon**, par GUTTMANN. IMHOFFER (de Prague).

V. — **Société des médecins allemands de Prague**. — Réunion du 21 octobre 1910. — **Présentations**, par SPRINGER. — 1° Un grain de caroubier qu'un enfant de 4 ans 1/2 aspira sans qu'on pût s'en apercevoir. Dyspnée par accès, toux convulsive, plus tard sténose bronchique permanente. Trachéotomie, puis extraction bronchoscopique d'un corps étranger gonflé et ayant atteint 9 cent. 3/4 et siégeant dans la bronche droite. Guérison.

2° Morceau de noisette qui fut expulsé par quinte de toux lors de la trachéotomie.

L'orateur parle ensuite de la technique et de l'importance de la bronchoscopie et des phénomènes entendus à l'auscultation dans le cas de corps étranger de l'arbre bronchique.

**Cas de sténose laryngée**, par STEINER. — Le sujet présenté a 34 ans ; après une blessure accidentelle il demeura une sténose considérable du larynx avec ankylose unilatérale du cartilage aryénoïde due sans doute à la rétraction cicatricielle.

Les aryénoïdes sont rarement atteints dans les blessures par accidents. Le traitement peut se faire par voie respiratoire (laryngofissure et laryngostomie) ou par méthode conservatrice (dilatation). On dilata de cette dernière manière la sténose au point que le malade actuellement peut se passer de la canule pendant plusieurs heures. On pourra le décanuler définitivement dans un temps peu éloigné.

IMHOFFER (de Prague).

5° SOCIÉTÉS BELGES.

**XIV<sup>e</sup> Congrès flamand des sciences naturelles et médicales**. — Tenu à Anvers les 17, 18 et 19 septembre 1910<sup>1</sup>. — Quelques questions concernant l'oto-rhino-laryngologie furent communiquées :

1. Extrait de *La Clinique*, Bruxelles.

*Arch. de Laryngol.*, T. XXXI, N° 1, 1911.



**Un cas remarquable de sténose du cardia avec dilatation de l'œsophage**, par BROECKAERT. — Jeune homme atteint de spasme du cardia avec dilatation en sac de l'œsophage. La sonde ne rencontrait pas de résistance, s'enroulait et ne s'arrêtait qu'à 50 centimètres des incisives. On pensa à une dilatation de l'estomac, d'autant plus que le malade vomissait des matières qui semblaient indiquer une stase gastrique. Appétit bon, pas d'amaigrissement, foie augmenté de volume. Dans les matières vomies, pas d'acide chlorhydrique, mais de l'acide lactique. Un régime indiqué par l'achylie gastrique produisit une amélioration, le foie diminua de volume, mais la stase persista. Un examen aux rayons X éclaircit le diagnostic. Comme le malade paraît dans de bonnes conditions de nutrition, Broeckaert n'est pas d'avis de l'opérer : il continuera à le traiter par les sondages et à prévenir les fermentations anormales.

**Une tumeur rare du cou**, par DUMOLEYN. — Il s'agit d'un papillome malin de la glande thyroïde. D'après Van Duyse (de Gand), cette tumeur est excessivement rare. Elle causa plusieurs métastases et détermina la mort du malade. M. Dumoleyn donne un aperçu de l'anatomie pathologique et de la bibliographie à ce sujet.

**Déformations du nez**, par BROECKAERT. — L'auteur examine les diverses méthodes de correction du nez. On peut employer quatre méthodes :

1° L'ablation à la scie ou à la gouge des bosses par voie intranasale. Après incision de la muqueuse et du périoste, la peau du nez est soigneusement détachée, puis on procède à l'ablation dans la mesure voulue (méthode de Joseph) ;

2° Injection de paraffine dure. Depuis que l'on a recours à la paraffine dure, froide, les accidents sont attribuables seulement à des circonstances malheureuses ou à un manque d'expérience. Cela est démontré par les trois à quatre cents cas de l'auteur et par les milliers de cas cités dans la littérature. S'il est vrai que les injections de paraffine molle entreprises pour améliorer la forme du nez ou pour faire disparaître les rides, telles qu'elles sont entreprises dans certains « Instituts de Beauté » peuvent donner lieu à la formation de paraffinomes, les injections de paraffine froide, au contraire, n'ont donné que des résultats satisfaisants ;

3° La combinaison du traitement opératoire et d'injections de paraffine ;

4° Opérations étendues sous narcose.

BROECKAERT montre sur des photographies de malades opérés les heureux résultats obtenus.

**Un cas de laryngocèle ventriculaire**, par BURGER. — Un garçon de 10 ans, asthmatique, présente pendant qu'il tousse une tumeur au niveau du larynx, tumeur disparaissant avec l'accès de toux. Aucune altération au laryngoscope. Il ne s'agit pas d'emphysème, mais d'un laryngocèle, d'un ventricule en relation avec les voies respiratoires. A la percussion, matité, ce qui arrive souvent quand l'air est comprimé.

Les laryngocèles partent du ventricule de Morgagni et font hernie dans le larynx ou vers l'extérieur. Les laryngocèles externes ont une origine atavique : chez les singes inférieurs, on en trouve un impair ; chez les autres, un laryngocèle pair (ex. : orang-outang). Les laryngocèles intratrachéaux n'ont pas d'origine atavique, ils peuvent se former quand, pendant l'expiration, les fausses cordes vocales se rejoignent au lieu des vraies. Il se produit une dilatation du ventricule.

Ces cas sont justifiables d'une intervention.

**Le traitement des méningites consécutives aux otites**, par DE STELLA. — La méningite purulente généralisée est incurable. La méningite localisée en cas de diagnostic précoce doit être traitée chirurgicalement. Trépanation du temporal avec ouverture de la dure-mère. En outre, ponction lombaire avec évacuation de 10 à 20 centimètres cubes de liquide et injection intra-rachidienne de 5 à 10 centimètres cubes d'électrargol. Ce traitement doit être répété quotidiennement.

TERLINCK.

#### 6<sup>e</sup> SOCIÉTÉS DANOISES.

**Société danoise de chirurgie.** — Séance du 12 mars 1910. — **Chéiloplastie par la méthode de Stein**, par POULSEN.

Séance du 9 avril 1910. — **L'abcès sous-périosté de la région mastoïdienne**, par Holger MYGIND.

**Présentation d'un cas de prolapsus du cerveau après craniotomie pour méningite otogène**, par H. MYGIND.

**Présentation d'un sujet opéré pour méningite otogène**, par H. MYGIND.

**Présentation d'un malade opéré pour pachy-méningite externe et interne et leptoméningite purulente diffuse**, par H. MYGIND.

**Le drainage trans-labyrinthique de l'espace sous-arachnoïdien dans la méningite labyrinthogène**, par Tetens HALD.

MENIER (de Figeac).

#### 7<sup>e</sup> SOCIÉTÉS ESPAGNOLES

**Académie médico-chirurgicale espagnole.** — Séance du 25 avril 1910. — **Un cas d'ostéome orbito-frontal**, par GOYANÈS. — Les ostéomes de la région orbitaire peuvent se présenter sous la forme de simples exostoses de la région orbitaire ; d'ostéomes développés dans l'épaisseur des sinus frontaux et ethmoïdaux ; et d'ostéomes qui se développent aux dépens de la surface endo-cranienne ou frontale.

Toutes ces variétés se caractérisent cliniquement comme étant le propre de sujets jeunes, d'avoir une croissance lente, pas douloureuse et de donner lieu à des troubles oculaires. Ces troubles sont dus au développement intra-orbitsaire de la tumeur avec luxation du globe suivant le siège d'implantation et avec diplopie, lagophtalmie, exophtalmie avec toutes ses conséquences, et astigmatisme (Kölher et Goyanès).

Dans les cas d'ostéomes du sinus frontal, la glabelle est bombée et présente habituellement de la crépitation osseuse. Si l'ostéome

est ethmoïdal, le globe oculaire est repoussé en dehors et il y a de l'obstruction nasale. Il n'y a pas habituellement de signes de compression cérébrale grâce à la grande tolérance due à l'accommodation par suite d'une très lente croissance).

La radiographie donne des renseignements intéressants quant à la forme, au point d'implantation et à la grosseur de la tumeur; son aspect lobulé et sombre, les différencie des sarcomes et s'ils sont entourés d'une zone claire indépendante, ils seront de la variété non encapsulée, fait de grande importance pour la technique opératoire. Celle-ci variera suivant la variété de la tumeur.

Dans les exostoses, une simple incision prolongée vers le bas sur la partie interne de l'orbite, le décollement du périoste et des parties molles orbitaires en respectant la poulie du grand oblique et, en pénétrant dans l'orbite, section de la base d'implantation.

Pour les ostéomes encapsulés, à l'incision courbe superciliaire, on doit joindre, sur la partie interne, une deuxième incision verticale ascendante; on obtient alors un champ assez large pour soulever la paroi antérieure du sinus frontal et réséquer, si c'est indiqué, l'arc superciliaire et la paroi inférieure. L'extirpation par voie orbitaire est très dangereuse (38 % de morts); le champ est très réduit, et il est facile de fracturer avec les ciseaux la paroi postérieure et de blesser les méninges.

Pour les ostéomes endo-frontaux et orbito-frontaux, l'auteur propose la craniectomie ostéo-plastique de Wagner-Wolf en se basant pour la hauteur du lambeau sur les renseignements de la radiographie.

*Histoire clinique* : Homme de 25 ans qui eut une déviation de l'œil et, depuis cinq mois, de la diplopie, de l'exophtalmie et de l'affaiblissement de la vue. Il vint consulter Goyanès qui constata de l'exophtalmie unilatérale de l'œil droit qui était repoussé en dehors et en bas; vision diminuée; fond de l'œil normal. Gonflement de la région fronto-superciliaire droite; au toucher, on sent à la partie supéro-interne de l'orbite une tumeur indurée, lobulée, fixe, et indolore. Il n'y a pas de signes de compression cérébrale.

On diagnostique un ostéome de la partie supéro-interne de l'orbite, peut-être primitivement endo-frontal.

La radiographie faite par Ratera dénote une tache obscure dans la région frontale, de la grosseur d'une petite orange, tache développée surtout à l'intérieur du crâne, lobulée, dense dans son pourtour et plus claire au centre (noyau spongieux); le point d'implantation est situé vers la paroi postérieure du sinus frontal qui apparaît sous forme d'une tache triangulaire claire en avant de la tumeur.

*Opération* : large incision courbe depuis l'apophyse orbitaire externe jusqu'à l'éminence glabellaire sur la ligne médiane. La hauteur du lambeau est de 8 à 10 centimètres; huit perforations à l'aide de la pince de Doyen sur le bord supérieur (en réunissant les points à l'aide du ciseau), sur l'apophyse orbitaire externe et la partie interne

du bord supérieur orbitaire. On disloque et on rabat le grand lambeau ostéo-plastique, l'ostéome est mis à découvert ; il est implanté sur la face endo-cranienne du frontal en arrière du sinus et est formé d'une partie intra-cranienne et d'une autre intra-orbitaire. En enlevant la première, on déchire le sinus longitudinal, provoquant une hémorragie abondante qui n'est arrêtée que par un tamponnement ; la partie intra-orbitaire est enlevée facilement.

La tumeur est entourée d'une substance gélatineuse ; le lobule frontal est fortement aplati et la dure-mère n'est attaquée qu'en un point et présente un petit orifice.

La cavité est bourrée de gaze et le lambeau suturé sauf sur sa partie interne par où sort la gaze de drainage. Suites opératoires normales. Guérison sans incident. E. BOTELLA (de Madrid).

#### 8° SOCIÉTÉS FRANÇAISES.

I. — *Société des sciences médicales de Lyon*. — Séance du 2 février 1910. — **Polypes du nez ; transformation sarcomateuse envahissement du sinus maxillaire, de l'ethmoïde, de l'orbite ablation par la voie nasale latérale**, par SARGNON, BÉRARD et VIGNARD. — Présentation d'un malade de soixante ans, présentant depuis 6 ans des troubles du nez du côté gauche dus à d'énormes polypes récidivant malgré des extirpations multiples.

Les tumeurs ont pris récemment une évolution rapide. Envahissement de toute la narine, du sinus maxillaire, de l'ethmoïde et même de la cloison en arrière refoulée du côté droit. L'œil gauche est dévié en dehors.

Le malade a été opéré par voie nasale latérale suivant la technique de Moure ; incision latérale depuis la racine du nez jusqu'à la narine, résection des os propres du nez et de la branche montante du maxillaire supérieur, extirpation des masses néoplasiques sous le contrôle du miroir frontal, résection de la paroi interne et d'une partie de la paroi inférieure de l'orbite, de toute la région lacrymale et de la partie postérieure de la cloison, suture de la paupière, réunion par première intention, tamponnement et drainage nasal par les voies naturelles.

L'examen histologique a montré au milieu d'éléments polypoïdaux des points sarcomateux probables.

Pas de récurrence 4 mois après. Résultats esthétiques satisfaisants.

BARLATIER (de Romans).

II. — *Société française de chirurgie*. — XXIII<sup>e</sup> CONGRÈS. — 3-8 octobre 1910 (suite). — **De l'extirpation des ganglions du cou dans les cancers de la face et de la cavité bucco-pharyngée**, par MORESTIN. — L'auteur a déjà exposé ailleurs les conditions de cette extirpation qui a une importance majeure dans la cure radicale du cancer de la face ou de la cavité bucco-pharyngée.

Il faut faire une extirpation considérable ou ne rien faire. La technique comprend deux temps : 1<sup>o</sup> éradication du bloc cancéreux et 2<sup>o</sup> suppression de tous les ganglions et tissus infiltrés voisins (glandes, muscles, vaisseaux, tissu cellulaire). L'auteur fait

remarquer que les deux sterno-cléido-mastoïdiens peuvent être extirpés sans que cela ait grande importance ; de même pour la jugulaire interne d'un côté seulement, car l'extirpation des deux veines est mortelle.

Pour ces extirpations uni ou bilatérales, Morestin décrit les lignes d'incision de choix.

**Fréquence relatives des diverses affections de l'œsophage**, par GUISEZ. — L'auteur rapporte les conclusions qu'il a tirées de l'examen œsophagoscopique de 930 malades.

La plupart ont été examinés pour des phénomènes de sténose à forme grave qui ont rendu l'œsophagoscopie nécessaire.

Parmi les causes de ces sténoses, le cancer a été rencontré dans  $\frac{3}{4}$  des cas.

C'est l'affection la plus fréquente se rencontrant surtout chez les sujets ayant dépassé 50 ans.

Cependant l'auteur l'a observée chez une jeune femme de 28 ans et chez deux autres malades de 30 et 32 ans.

Les tumeurs bénignes et l'ulcère simple sont très rares.

Les sténoses cicatricielles tiennent le second rang après le cancer par ordre de fréquence. Tous ces cas ont été diagnostiqués avec le plus grand soin et les douteux vérifiés par des biopsies.

La plupart de ces sténoses étaient consécutives à des brûlures par caustiques (40/60), 3 secondaires à des lésions par corps étrangers déglutis.

En dehors de ces lésions, la cicatrisation de l'ulcère simple ou les poussées d'œsophagites répétées, chez les spasmodiques, par exemple, détermineraient la formation de cicatrices en quelque sorte spontanées et pouvant simuler le cancer.

Les contractures spasmodiques, distinctes de l'œsophagisme sont un peu moins fréquentes que les sténoses cicatricielles.

40 ont été diagnostiqués par Guisez, dont 11 siégeaient à l'orifice supérieur avec diverticules fréquemment et les autres à l'orifice inférieur entraînant de grandes dilatations de l'œsophage (dilatations idiopathiques).

La paralysie de l'œsophage est l'exception (2 cas).

Le muguet parmi les maladies infectieuses est une cause d'œsophagite fréquente ; mais la tuberculose semble bien la plus souvent observée soit sous la forme ulcéreuse (15 cas), soit par propagation d'adénopathie du médiastin.

La syphilis est très rare.

Les dilatations et diverticules de l'œsophage sont des affections secondaires à des sténoses spasmodiques ou cicatricielles. Les grandes dilatations dites idiopathiques se rencontrent toujours au tiers inférieur et sont déterminées par le cardio-spasme.

Sur cent malades qu'à examinés M. Guisez et qui lui avaient été envoyés comme porteurs de corps étrangers, 54 seulement en présentaient réellement.

Parmi ceux-ci, 38 furent enlevés par œsophagoscopie simple,



12 évacués après désenclavement, 3 furent extraits après œsophagotomie externe, l'enclavement étant définitif. Les autres n'étaient que de faux corps étrangers, imaginaires ou déglutis auparavant.

**Traitement des sinusites frontales chroniques par voie endonasales ; technique et instrumentation personnelles**, par VACHER (d'Orléans). — La voie endo-nasale doit toujours précéder la cure radicale par voie externe.

La cure radicale est en effet une opération grave, susceptible de se compliquer d'accidents endo-craniens mortels, par pénétration septique par la voie veineuse du diploé. L'auteur recommande la désinfection préalable du sinus, par large drainage, irrigations, cautérisations.

Il faut pratiquer le cathétérisme du sinus avec toutes les précautions bien connues, élargir le canal et effondrer, si cela est nécessaire, les cellules ethmoïdales voisines.

La majorité des sinusites frontales guériraient ainsi surtout si l'on draine largement de bonne heure. L'auteur n'a fait qu'une cure radicale en 4 ans. Il emploie, pour opérer, les instruments de son modèle, soit des curettes, soit la fraise mue par le tour électrique.

**La meilleure prophylaxie contre la pneumonie d'aspiration après les larges amputations de la langue et, en général, après les interventions graves sur la bouche et sur le pharynx**, par CECI (de Pise).

L'auteur pense qu'il faut supprimer radicalement toute alimentation par le mode naturel ou par la sonde et recourir à l'alimentation par voie rectale durant les 8 à 12 jours qui suivent l'intervention.

Le malade doit être convaincu qu'il court un danger de mort à s'alimenter d'une autre façon.

Les opérés se plaignent d'une soif extrêmement vive pendant le premier jour. Toutefois Ceci ne fait d'injection de sérum que lorsqu'il y a eu des pertes de sang importantes au cours de l'intervention, avec pouls faible. La soif disparaît dès que l'absorption rectale s'établit régulièrement, les forces reviennent rapidement quoique l'alimentation rectale soit prolongée de 9 à 13 jours.

**Quelques cas de bronchoscopie et d'œsophagoscopie**, par ABOULKER (d'Alger). — Bronchoscopie inférieure faite chez un trachéotomisé dont la canule brisée au ras du pavillon était tombée dans la trachée.

La radiographie la montre dans le cinquième espace intercostal droit. Pas de réaction 4 jours après l'accident. Extraction avec un gros tube de Killian. Suites normales.

Œsophagoscopie : 1 fois pour une aiguille tombée dans l'œsophage, avec extraction.

2 fois pour spasmes graves de l'œsophage.

3 fois chez des sujets où la biopsie confirma le diagnostic de cancer.

Ces œsophagoscopies ont été faites avec simple anesthésie locale (cocaïne, adrénaline), sans qu'aucun accident n'ait jamais eu lieu.

Ed. MOLARD (de Paris).

II. — *Société nationale de médecine de Lyon.* — Séance du 23 mai 1910. — **Présentation de pièce anatomique chez un laryngectomisé ayant survécu dix ans à l'opération**, par JABOULAY et HORAND. — Il s'agit d'un malade opéré par Jaboulay il y a 10 ans pour accidents récidivants de sténose cicatricielle syphilitique du larynx. Il fut d'abord trachéotomisé en 1897, deux fois laryngofissuré en 1899, laryngostomisé avec excision totale de toute la muqueuse quelques mois après, enfin il subit en 1900 une laryngectomie totale. La pièce enlevée comprenait l'épiglotte, les cartilages thyroïdes, hyoïdes, aryténoïdes et cricoïde.

Il survécut 10 ans et mourut d'une poussée de tuberculose aiguë. La déglutition était devenue facile, le malade conservait sa canule qu'il obturait, respirant aisément par le segment supérieur resté perméable. Il porta un certain temps un larynx artificiel dont il se débarrassa après quelques mois. La phonation était possible, sans appareil.

La pièce présentée montre la régénération de l'épiglotte, sous forme d'un bourgeon souple, à revêtement muqueux, saillant en arrière, se détachant bien nettement de la base de la langue. De la sorte, le malade pouvait déglutir de façon satisfaisante sans inonder ses voies respiratoires mises à l'abri comme normalement par l'épiglotte régénérée. Il pouvait même parler en obturant l'orifice canulaire, l'air expiré trouvant un libre passage vers la cavité buccale et faisant vibrer la nouvelle épiglotte. BARLATIER (de Romans).

#### 9<sup>e</sup> SOCIÉTÉS ITALIENNES.

I. — *Académie de médecine de Padoue.* — Séance du 24 juin 1910. — **Bronchoscopie directe avec extraction de corps étranger** par Y. ARSLAU. — Il s'agit d'un grain de café ; on l'enleva par bronchoscopie après trachéotomie. MENIER (de Figeac).

II. — *Société médico-chirurgicale de Bologne.* — Séance du 10 juin 1910. — **Sur un cas de phonation aspiratoire**, par le Prof. DAYNINI. — C'est un sujet de 24 ans ayant une dysphonie caractérisée par l'inversion des rapports physiologiques entre le mouvement des cordes et le courant d'air qui les fait vibrer. Les cordes se rapprochent au moment de la phonation, se tendent et leur vibration se produit par une ou plusieurs inspirations. Des tracés ont été recueillis sur le creux sus-sternal et aussi à l'aide de tubes introduits dans le nez. L'affection a débuté il y a 10 mois alors que le malade souffrait d'une rhinite vulgaire.

Il s'éveilla un matin avec le trouble en question.

Une rééducation des mouvements respiratoires et vocaux pourra rétablir leur coordination normale. MENIER (de Figeac).

#### 10<sup>e</sup> SOCIÉTÉS JAPONAISES.

*Société de médecine de Tokio.* — Séance du 24 avril 1910. — **Récidive de la diphtérie**, par IWAI. — Chez un sujet, l'infection du pharynx par la diphtérie a récidivé 4 fois en 21 mois.

MENIER (de Figeac).

#### 11<sup>e</sup> SOCIÉTÉ SUÉDOISES.

*Société de médecine de Lund (Suède).* — Séance du 23 janvier 1910. — **Présentations**, par EDLING.

- a) Sarcome de l'amygdale gauche.
  - b) Syphilis tertiaire du nez et du voile.
- Ces deux cas furent traités et guéris par le radium.

MENIER (de Figeac).

12<sup>e</sup> SOCIÉTÉS SUISSES.

*Société médicale de Genève.* — Séance du 8 décembre 1910.

— **Présentations**, par GIRARD.

- a) Bec-de-lièvre (2 cas).
- b) Carcinome branchiogène.
- c) Carcinome du larynx ayant débuté cliniquement par un ganglion du cou.

MENIER (de Figeac).

II. — *Société médico-pharmaceutique de Berne.* — Séance du 4 janvier 1910. — **Pathologie de la surdi-mutité congénitale**, par SCHÖNEMANN. — L'orateur présente les clichés d'un cas de surdi-mutité congénitale; on trouva : à gauche, ostéome partant de la spirale osseuse et faisant librement saillie sur les rampes du limaçon. En outre : absence de la papille acoustique, destruction partielle de la charpente de soutien du limaçon, atrophie du ganglion spiral, atrophie partielle de la base de l'étrier, ankylose de l'articulation du marteau et de l'enclume. Les deux tympons étaient conservés et semblaient intacts. Ce cas est unique dans la littérature.

**Traitement de la surdité due à l'oreille moyenne**, par SCHÖNEMANN. — L'orateur présente la turbine de Warnicke pour traitement des catarrhes secs de l'oreille moyenne (par la trompe).

**Démonstrations**, par SCHÖNEMANN.

- a) Hypertrophie papillaire considérable des cornets inférieur et moyen enlevée chirurgicalement.
- b) Homme ayant subi l'opération radicale et qui malgré l'ablation des osselets et du tympan entend la voix chuchotée à trois mètres.
- c) Cinq grands modèles de l'organe auditif de l'homme préparés par l'orateur d'après des coupes en série.

MENIER (de Figeac).

### III. — BIBLIOGRAPHIE

---

#### I. — **Traité des maladies de l'œsophage**, par GUISEZ (Paris, Baillière et fils, 1910).

Comme on le sait, le Dr Guisez, chef des travaux d'oto-rhino-laryngologie à la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu de Paris, est un spécialiste des maladies de l'œsophage sur lesquelles il a fait paraître depuis 1903 de nombreuses publications. Il a vulgarisé chez nous l'œsophagoscopie. Il était donc tout particulièrement autorisé à écrire une importante monographie sur les affections de cet organe, dont l'étude a été complètement révolutionnée par l'introduction de la nouvelle méthode d'exploration physique.

L'idée de celle-ci paraît assez ancienne. Ainsi, en France, vers 1828, Segalas présentait à l'Académie des sciences un spéculum urétrocystique qu'il déclarait applicable aussi à l'œsophage et qui n'eut pas de succès. En 1853, Désormeaux essaya d'appliquer son endoscope à l'œsophage comme il l'avait fait à l'urètre et à la vessie, tentative qui fut imitée diversement à l'étranger par Bevan, Semeleder, Störk, Waldenburg. Störk reconnut même que l'avenir appartenait au tube rectiligne, mais n'alla pas plus loin. Kussmaul qui avait été mis au courant des travaux de Désormeaux par son élève Hansen, en 1868, partit au contraire de ce principe du tube rectiligne pour créer véritablement l'œsophagoscopie en démontrant qu'un individu normal pouvait parfaitement déglutir un tube rigide et absolument droit de 50 centimètres.

Mikulicz lança en quelque sorte la nouvelle méthode par son travail sur la gastroscopie et l'œsophagoscopie, en 1881. Disons qu'en France ce fut Moure (voir la thèse de son élève Dupéron) et Guisez, qui vulgarisèrent le nouveau mode d'exploration physique.

La première partie du présent ouvrage est consacrée à ce qu'on pourrait appeler les notions propédeutiques, c'est-à-dire à l'instrumentation, à la technique opératoire, aux notions indispensables d'anatomie et de physiologie œsophagiennes. Quant à l'éclaireur, Guisez n'est ni pour la lampe électrique fixée à l'extrémité du tube (fragilité extrême de la lampe, qui se salit facilement, ne peut supporter de hauts voltages et donne sur les parties proéminentes des cônes d'ombre désavantageux) comme les Américains, ni sur le dispositif de Brunnings qui fixe l'éclaireur dans le manche (complication de l'appareil, échauffement rapide) pour adopter le miroir de Clar légèrement modifié. Les tubes du Guisez sont gradués, munis d'un large entonnoir qui concentre toute la lumière à leur intérieur. Cet entonnoir est démontable pour les besoins de l'antisepsie et bien noirci. La face interne du tube rectiligne est brillante et soigneusement nickelée de façon à réfléchir tous les rayons lumineux vers son extrémité. Pour faciliter l'introduction l'auteur se sert d'un mandrin semi-rigide, semi-souple et pour ne pas accrocher, il fait recourber en dehors les bords de l'extrémité inférieure du tube.

À l'heure actuelle, on sait depuis peu que l'œsophage est aplati

dans sa portion cervicale, béant dans toute sa portion thoracique, que cette béance se termine en haut au niveau d'une espèce de sphincter assez saillant, dépendant du muscle constricteur inférieur du pharynx et circonscrivant l'orifice supérieur de l'œsophage ou bouche œsophagienne. Cet orifice est aplati, car le châton du cartilage cricoïde est appliqué, à l'état de vacuité de l'œsophage, directement contre la colonne vertébrale. En bas, on distingue une sorte d'entonnoir (cardia) où la muqueuse stomacale beaucoup plus rouge se continue avec celle de l'œsophage légèrement rosée. La largeur de l'organe semblerait variable. Elle irait de 24 à 32 centimètres. La distance qui sépare son extrémité supérieure des dents incisives supérieures, la tête étant en extension, mesurerait 17 centimètres. Le calibre de l'œsophage serait moniliforme. Transversal au niveau de la branche œsophagienne son grand diamètre atteindrait 23 mm. et son petit diamètre de 17. Au niveau du rétrécissement aortique le calibre de l'œsophage aurait 24 mm. transversalement et 19 millimètres dans sa plus petite dimension. Le rétrécissement bronchique présenterait à peu près les mêmes dimensions que la bouche œsophagienne. Le rétrécissement diaphragmatique aurait 25 mm. dans tous les sens. Sur le vivant, les inflexions œsophagiennes *surtout cadavériques* seraient peu marquées et faciles à redresser.

Au moment où le bol alimentaire arrive à la bouche œsophagienne, celle-ci deviendrait béante par un processus actif, puis elle se refermerait d'une façon également active pour éviter le reflux des aliments en haut. Le bol alimentaire descendrait en bas par le mécanisme dit du clavier, les fibres circulaires striées du haut se montrant naturellement plus actives que les fibres circulaires lisses du bas. La descente se fait donc avec une rapidité décroissante, et demande en moyenne 6 secondes (Kronecker et Metzger). Le cardia s'ouvre alors par un acte véritablement actif et non par une poussée des aliments. Il n'y aurait pas arrêt à son niveau comme quelques-uns l'ont soutenu. La dilatation de cet orifice s'effectuerait par l'action d'une branche du vague et son resserrement par une branche du sympathique d'après les recherches d'Oppenchowski, de Dorpat. Le péristaltisme œsophagien serait sous la dépendance étroite de celui du pharynx. Grâce au réflexe œsophago-salivaire, le canal est enduit pendant le passage des aliments d'une salive abondante, épaisse et visqueuse (excitation du pneumogastrique). Les liquides ne descendraient pas comme le bol alimentaire par le mécanisme du clavier, ils tomberaient sous l'action de la pesanteur de bas en haut, du moins habituellement. Il n'y aurait pas de mouvements antipéristaltiques. Quant à la pression de l'air dans l'œsophage, elle serait un peu plus basse que la pression atmosphérique; au moment de la déglutition, elle s'abaisse encore par la contraction du diaphragme et ce vide relatif semble devoir favoriser la descente des aliments. La pression devient positive au moment de la traversée du bol alimentaire, mais reste très basse. Elle serait au contraire assez élevée pendant la toux.



Dans le chapitre iv, Guisez insiste longuement sur les détails de la technique œsophagoscopique, chaque point de celle-ci ayant son importance. C'est ainsi qu'il s'appesantit sur l'anesthésie locale (à la cocaïne et au besoin générale), sur la position du malade, sur la traction de la langue, sur l'introduction du tube par le procédé du toucher ou par le procédé de la vue, signalant au fur et à mesure les difficultés à vaincre (réflexes nauséeux, résistance de l'orifice supérieur de l'œsophage, résistance des cartilages aryénoïdes). D'excellentes figures et des schémas très explicatifs facilitent ici beaucoup la compréhension du texte. Mais tout ceci a déjà été développé et décrit dans des communications antérieures de Guisez, insérées ou analysées dans les archives internationales de laryngologie. Nous ne croyons pas devoir insister. Signalons cependant les paragraphes relativement nouveaux sur l'hypopharyngoscopie et sur l'œsophagoscopie rétrograde. En profitant d'une fistule gastrique on passe par le cardia pour examiner l'œsophage. Nous recommandons particulièrement au lecteur tout ce qui a trait « à l'aspect normal de l'œsophage ». De beaux dessins donnent, en outre de la description qui est très circonstanciée, une idée qui nous paraît très fidèle de la réalité. Signalons par exemple celui qui a trait à la bouche supérieure de l'œsophage vue à la spatule hypopharyngoscopique. On aperçoit une sorte d'entonnoir plissé dont les plis s'engrènent suivant une direction transversale et dessinent une sorte de fente aplatie. Cette fente transversale est très visible sur le dessin de la figure 44, qui la représente vue au tube œsophagoscopique.

Abordant l'importante question des indications et des contre-indications de l'œsophagoscopie, Guisez trouve dans celle-ci un merveilleux moyen de diagnostic pour dépister par exemple ces sténoses qui sont l'aboutissant ultime de la plupart des processus morbides de l'œsophage. En ne tenant pas compte des symptômes réactionnels trompeurs sauf à un degré avancé, le cathétérisme et la radiscopie pourraient préciser le siège mais on ne parviendrait pas à reconnaître ainsi la nature de ce dernier. De plus au point de vue thérapeutique l'œsophagoscopie permet souvent de s'attaquer à cette sténose. Comme contre-indication on a l'âge avancé, ou au contraire le tout jeune âge (mais ceci n'est pas absolu), l'état pathologique du cœur ou des poumons, les affections graves du larynx, les affections aiguës de l'œsophage, les états généraux graves et fébriles. Les déviations de la colonne vertébrale ne constitueraient en réalité qu'une gêne. L'auteur insiste avec raison sur la nécessité absolue d'une longue éducation technique. Pour lui, les manœuvres sur le cadavre seraient inutiles. Avec une préparation suffisante, on éviterait la douleur et les réactions inflammatoires consécutives.

Nous insisterons peu sur ce que dit l'auteur sur les *corps étrangers*. Il avait déjà mis suffisamment en relief leur mode d'extraction dans des publications antérieures analysées dans cette revue (voir par exemple : Corps étrangers bronchiques et œsophagiens à forme et à types anormaux, Congrès de laryngologie, mai 1909 et Corps étran-

gers de l'œsophage. *Revue générale. Archives des maladies du tube digestif*, avril 1910). Rappelons seulement quelques points de sa description. Pour Guisez, la cause essentielle n'est pas les différences de calibre que l'examen cadavérique exagère, mais le spasme des fibres circulaires de l'œsophage, véritables sphincters. Comme ces fibres sont surtout développées en haut et en bas, c'est à ces niveaux que se fixera le corps étranger, d'autant plus que ces régions supérieures et inférieures sont plus étroites que la partie moyenne de l'organe. Pour qu'il en soit autrement, il faudrait que ledit corps étranger soit fixé spontanément ou artificiellement (manœuvre d'extraction) sur un point quelconque du conduit œsophagien. Guisez rappelle l'insuffisance fréquente des anamnestiques et des symptômes dits réactionnels.

Le cathétérisme peut tromper aussi (corps étranger petit) ou devenir dangereux (lésions, propulsion de corps étranger, fixation de celui-ci). La radioscopie constituerait un progrès évident, quand il s'agit de corps étrangers métalliques ou osseux, mais l'ombre de celui-ci peut être couverte par celle de la colonne vertébrale ou par celle du cœur (Gottstein). La radioscopie ne serait utile que quand elle précède immédiatement l'extraction, car elle peut révéler des corps lisses qui ont pu filer depuis dans l'estomac (exemple le petit malade que j'avais envoyé à Guisez et qui avait avalé un sou fixé momentanément dans l'œsophage comme le démontrait une radioscopie faite à la Salpêtrière. Au moment de l'œsophagoscopie, on ne trouva rien, le sou ayant franchi déjà le cardia). Quand l'œsophagoscopie est pratiquée pour un corps étranger, on se servira pour faciliter les manœuvres de tubes les plus courts possibles et d'un gros calibre. Si l'on a recours à un mandrin, il sera court aussi pour ne pas refouler le corps étranger. On se servira avec avantage de tubes ovalaires et d'un tube dilateur pour désenclaver le corps étranger. On fera toujours précéder l'œsophagoscopie de l'hypopharyngoscopie. L'écrivain insiste sur la nécessité, si l'on n'a rien trouvé tout d'abord, graduellement d'inspecter très attentivement les parois œsophagiennes en retirant le tube. Souvent le corps étranger est enfoui dans les parois de l'organe ou bien masqué par les aliments ou situé dans une sorte de niche que lui forme la muqueuse contractée tout autour de lui.

Le plus souvent le corps étranger se mettrait en situation transversale. Par l'œsophagoscopie on arrive assez facilement à se rendre compte non seulement du siège, mais de la nature du corps étranger, de la réaction qu'il a déterminée du côté des tissus, de sa mobilité ou de son enclavement. On peut juger de l'intensité des désordres qu'amènent des tentatives d'extraction antérieures maladroites. La propulsion dans l'estomac ne serait admissible que si le corps étranger est lisse et petit (Sargnon). Le plus souvent, il faut faire l'extraction par en haut, mais rejeter résolument le panier de Graefe. Moins nocif, le crochet de Kirmison, assez utile chez les jeunes enfants, exposerait souvent à des échecs (voir travail de Mar-

lin). Il vaut mieux certainement faire l'extraction œsophagoscopique à l'aide des pinces.

Le *rétrécissement cicatriciel* de l'œsophage serait très fréquent d'après la statistique de Guisez. Il se produirait à tout âge, mais surtout par la déglutition de liquides caustiques, parfois excessivement chauds, par une plaie déterminée par un corps étranger et suivie de cicatrice, par une ulcération due à une infection aiguë telle que scarlatine, dothiéntérie, diphtérie, ou à la syphilis, à la tuberculose. Mais à côté de ces facteurs étiologiques incontestables, il en existait un autre qui était passé en grande partie inaperçu et que Guisez a bien mis en lumière, c'est l'œsophagite chronique résultant d'une série de poussées d'œsophagite aiguë. L'auteur décrit bien l'aspect variable de ces sténoses cicatricielles (Mikulicz en a donné la première description) variables suivant la nature de leur pathogénie, leur âge, leur siège. On fera toujours précéder l'œsophagoscopie d'un cathétérisme avec une sonde molle qui renseignera sur le niveau de rétrécissement. La spatule hypopharyngoscopique fera bien voir l'état du pharynx inférieur. On étudiera les rétrécissements multiples à l'aide de dilatations successives avec des bougies de plus en plus grosses. L'auteur insiste sur ce fait que l'aspect d'une sténose cicatricielle de l'œsophage est tout à fait caractéristique et est impossible à confondre avec un rétrécissement cancéreux. Elle varie de forme suivant la nature du processus morbide qui lui a donné naissance. Mais ce qui donne surtout une grande valeur à l'œsophagoscopie, c'est qu'elle permet souvent ici une intervention thérapeutique d'autant plus utile que le pronostic de ces sténoses était, autrefois, singulièrement sombre. La dilatation par des tubes en caoutchouc étant impossible dans les sténoses avancées les plus graves, l'auteur a inventé pour s'attaquer à ces rétrécissements une technique spéciale. S'il y a poche, après assèchement de cette dernière et recherche souvent difficile du pertuis, il cathétérise celui-ci avec une bougie filiforme dont on augmente progressivement le calibre. Enlaissant dans certains cas l'instrument à demeure, il a pu le jour suivant gagner ainsi plusieurs numéros. Si le rétrécissement ne cède pas, il recourt à l'œsophagotomie interne inventée autrefois par l'illustre chirurgien français Maisonneuve ; grâce à l'œsophagoscope, cette intervention, autrefois aveugle, a perdu en grande partie ses dangers, surtout si l'on pratique, comme le demande Guisez, de simples scarifications, permettant néanmoins la rupture de la bride cicatricielle. Il faut ensuite, il est vrai, faire un grand nombre de dilatations pour empêcher les récides. Si les scarifications ne sont pas applicables, on recourra à l'électrolyse circulaire dont la technique un peu délicate est longuement exposée.

Le *cancer de l'œsophage* serait suivant l'auteur « plus fréquent à lui seul que toutes les autres variétés de rétrécissement de l'œsophage réunies » (580 cas sur 800 cas de sténoses recueillies par l'écrivain). Le début est rarement observable à l'œsophagoscope ; cependant Guisez a pu examiner un cas tout récent chez un spasmodique

ancien de l'œsophage. Il existait une petite ulcération comme taillée à l'emporte-pièce présentant une direction radiée et offrant à son pôle supérieur une petite plaque blanchâtre. A la période confirmée, Guisez décrit une forme ulcéreuse, une forme polypeuse, une forme végétante ou papillomateuse, une forme infiltrée sous-muqueuse souvent dure, squirrheuse. Des dessins permettent au lecteur de se faire une idée assez exacte de l'aspect des lésions que l'écrivain décrit avec grand soin, notamment la dernière variété dont il fait ressortir, avec un heureux choix d'expression, l'état comme figé et l'immobilité de la paroi œsophagienne atteinte. L'œsophagoscopie nécessite ici des précautions toutes spéciales dès que le soupçon d'un cancer de l'œsophage est éveillé ; mais faite avec la prudence voulue, elle ne serait pas réellement dangereuse. Elle seule permet de distinguer les néoplasmes malins des pseudo-cancers (rétrécissements cicatriciels spontanés, spasmes graves). Au début, on pourrait faire, comme l'a tenté avec succès Guisez, une dilatation prudente du rétrécissement cancéreux pour permettre l'alimentation ; les applications locales de radium semblent ici spécialement indiquées : dans les 11 cas où l'auteur a tenté cette méthode on a constaté du moins une amélioration évidente, sinon la guérison, la période cancéreuse étant trop avancée pour permettre cet espoir.

(A suivre.)

C. CHAUMEAU.

## II. — **Maladies des oreilles**, par A. GRAY (Londres, 1910, chez Tindall).

Par ses dimensions, par son mode de rédaction l'ouvrage de A. Gray, le distingué auriste de la Victoria infirmary de Glasgow, est un intermédiaire entre le manuel proprement dit et le grand traité d'otologie. Son caractère est résolument pratique et clinique, mais l'auteur tient compte en même temps des recherches et des théories les plus récentes et à ce point de vue il est franchement moderniste. De plus les travaux antérieurs de l'écrivain sur l'anatomie comparée de l'oreille interne (Labyrinthe des animaux, Londres, chez Churchill, 1908) et sur le fonctionnement de celle-ci (*Journal of anatomy and physiology*, 1900, vol. XXXIV) lui ont permis de développer plus qu'il est coutume certains paragraphes. On voit aussi par le chapitre assez étendu qu'il consacre au début à l'acoustique pure que la physique même mathématique ne lui est pas étrangère. Nous ne nous étendrons pas sur cette partie de l'ouvrage qu'on est ici plus accoutumé à étudier dans des traités spéciaux en dehors de notre spécialité, tout en reconnaissant ce qu'il y a d'utile et même de nécessaire pour un débutant et même pour un praticien, dès que ceux-ci ne sont plus suffisamment familiarisés avec l'étude des sons, et nous insisterons davantage sur l'anatomie. L'exposition de celle-ci est parfaite, et du reste l'intelligence du texte est grandement facilitée par de magnifiques photographies, qui donnent une idée vraiment saisissante de la réalité. L'auteur par



contre, n'use qu'avec réserve des schémas, parce que ceux-ci trop simplifiés risquent d'égarer le lecteur. Dans la portion de l'organisme qu'étudie l'auriste, le moindre détail de topographie a son importance puisqu'il peut guider le chirurgien dans les difficiles opérations qu'il entreprend sur l'appareil auditif. Celui qui parcourera le traité de Gray se fera, grâce aux nombreuses photogravures qui transforment cet ouvrage en un véritable atlas, une conception très claire du conduit du tympan, de la caisse et de ses diverticules, du labyrinthe. Les descriptions histologiques sont aussi très complètes et des plus instructives, notamment en ce qui concerne l'oreille interne (organe de Corti, membrane basilaire, membrane tectoriale, cellules épithélio-nerveuses où viennent se perdre les extrémités nerveuses du nerf auditif, etc.). Le côté physiologique est non moins développé. L'auteur du reste a fait un choix parmi les théories qu'il expose et il n'hésite pas non plus à faire part de ses incertitudes quand les questions ne lui semblent pas suffisamment résolues. Or, malheureusement nos idées sur le fonctionnement de l'ouïe ne sont pas à l'abri des critiques sur bien des points, et nos connaissances présentent encore d'énormes lacunes. C'est peut-être ce qui rend encore si obscure la pathologie du labyrinthe. A propos du pavillon, Gray n'admet que des fonctions de protection, du moins chez l'homme. On sait combien les opinions diffèrent actuellement sur le rôle de la chaîne des osselets ; les uns s'appuient sur la conservation de l'ouïe après l'ablation des dits osselets pour ne leur attribuer qu'un rôle d'accommodation sur la membrane du tympan, les autres continuent à accepter les théories classiques d'Helmholtz qui admettent que les sons passent exclusivement par cette chaîne des osselets pour atteindre le labyrinthe. Gray fait des concessions aux novateurs en admettant que les sons aigus peuvent en dehors de la chaîne des osselets se transmettre à l'oreille interne par l'intermédiaire de l'air de la caisse et du promontoire, mais pour les sons graves il reste fidèle aux doctrines anciennes. Le rôle des muscles de la caisse qui est encore différemment apprécié par les observateurs est ici bien exposé et d'une façon conforme aux recherches de ces dernières années (Burnett, Hensen, Bockendahl, Pollak, Lucae, Ostmann, etc.). Il en est de même pour l'important problème de la régulation de la pression atmosphérique dans la caisse.

L'auteur accepte pour le labyrinthe la séparation absolue des fonctions des canaux semi-circulaires et du vestibule d'une part et celle du limaçon d'autre part, bien que pour les premiers de ces organes il hésite entre les opinions émises par les divers observateurs (équilibre, entretien du tonus musculaire, sens de l'espace). Il pense néanmoins que les canaux semi-circulaires nous rendent compte du mode de direction et de situation, non de toute l'économie mais de la tête seulement, et c'est parce que leur fonctionnement ressemble à ce point de vue beaucoup à celui des yeux, que tous les deux deviendraient dépendants l'un de l'autre et en quelque sorte synchrones.

Quant au limaçon ses incertitudes croissent encore bien davan-



tage ; il ne sait pas exactement si c'est le cerveau ou l'oreille interne qui sont chargés de l'analyse des sons bien qu'il penche vers la dernière hypothèse la regardant comme plus simple et d'une exécution plus aisée pour la nature. Quelles sont maintenant les parties mises en branle tout d'abord par l'excitant sonore, fibres de Corti, extrémités des cellules épithélio-nerveuses (cellules à cheveau), membrane basilaire, membrane tectoriale, Gray ne le sait pas et il ignore également où s'impressionnent les sons aigus et les sons graves, les expériences ingénieuses de Wittmaack ne lui paraissent pas tout à fait probantes.

L'auteur fait une place assez considérable aux notions de propédeutiques, à la symptomatologie et à la thérapeutique générale. Relevons dans le paragraphe consacré à celle-ci quelques particularités. Gray est très partisan des solutions d'aniline dont il se sert soit pour dissoudre la cocaïne dans les anesthésies locales (cocaïne 15%, solution alcoolique d'aniline 15%), soit pour dissoudre l'iode-forme pour la désinfection de la caisse. Il n'attribue qu'une assez faible valeur antiseptique et détersive aux injections de liquide dans cette même cavité tympanique soutenant qu'elles ne peuvent faire pénétrer ledit liquide dans tous les diverticules, et que l'action mécanique que celui-ci exerce est souvent irritante. Par contre, il pense avec Bezold et Politzer que la poudre d'acide borique donne le plus souvent des résultats excellents. Il en serait de même du pansement sec proprement dit avec des bandes de gaze aseptique dans le conduit. Suffisamment renouvelées elles échapperaient en réalité à toutes les objections. Cependant il ne méconnaît pas les avantages du pansement à l'alcool chez les sujets qui ne peuvent être constamment sous l'observation médicale. Comme beaucoup de spécialistes anglais, l'écrivain recourt souvent aux caustiques liquides pour modifier la vitalité de la muqueuse de la caisse et pour détruire les végétations non pédiculées. Disons enfin que l'auteur se rend parfaitement compte de l'importance du terrain goutteux ou diabétique et qu'il dirige en conséquence son traitement général qu'il conseille de ne jamais négliger.

Les maladies de l'oreille externe n'occupent que la place qu'elles semblent réellement mériter actuellement, si on y soustrait les maladies cutanées telles qu'herpès, eczéma, etc., comme l'ont fait quelques auteurs récents. Gray ne va pas jusque-là et bien que sa description des affections mentionnées plus haut soit assez brève, elle est suffisante et d'ailleurs bien élucidée par d'excellentes photographures. Nous signalons particulièrement à ce point de vue celle qui a trait au lypus.

Après avoir brièvement, comme il convient, décrit les maladies du tympan rarement primitives, l'auteur aborde la pathologie de la caisse, à laquelle il consacre, comme il fallait s'y attendre, la plus grande partie de son ouvrage. Il débute par les affections nettement caractérisées, c'est-à-dire par l'otite moyenne aiguë et l'otite moyenne chronique plus ou moins phlegmoneuses, la quantité de

cellules du pus étant, bien entendu, variable, mais toujours considérable. Rien de bien nouveau au point de vue théorique. Sur l'étiologie, l'auteur s'en tient, notamment pour les microbes, aux notions déjà connues. Bien que le mal puisse aboutir au pire, c'est-à-dire à de graves lésions osseuses, à des mastoïdites et même à des complications craniennes, il fait remarquer avec raison, croyons-nous, qu'il n'en est point ainsi dans la grande majorité des cas. Aussi ne se hâte-t-il pas de ponctionner, ayant remarqué que les lésions semblaient s'aggraver dans les cas bénins après la perforation du tympan. De même il ne se résout à la trépanation mastoïdienne que quand il survient de graves symptômes nerveux ou généraux.

Le traitement de l'otite moyenne purulente chronique est également digne d'attention, car il est étudié et précisé dans ses moindres détails.

Dans un chapitre qu'il déclare lui-même provisoire, Gray étudie les états pathologiques encore fort mal définis de catarrhe aigu, catarrhe chronique, catarrhe sec, qu'il regarde avec beaucoup de spécialistes contemporains comme des infections bénignes, quel que soit le mécanisme de celles-ci (virulence atténuée des microbes ou résistance du terrain). Il s'agit en définitive d'inflammations en quelque sorte avortées, mais pouvant aboutir à des néoformations fibreuses fort gênantes signalées depuis longtemps par les anatomopathologistes. L'écrivain distingue ce catarrhe sec neoformans ou fibreux de l'otosclérose avec laquelle il n'y aurait qu'une analogie symptomatique assez étroite du reste, mais leurs lésions et leurs causes seraient profondément différentes. Gray propose pour l'otosclérose une théorie pathogénique assez spéciale, il admet que sous l'influence de troubles nutritifs dus à des perturbations vasculaires ou à un métabolisme défectueux des échanges chimiques, il se produit au niveau de la couche cartilagineuse de la capsule labyrinthique, des foyers nécrotiques qui seraient le point de départ de la transformation osseuse de la dite couche cartilagineuse. La syphilis très invoquée actuellement, le mal de Bright, l'arthritisme, l'anémie, les maladies utérines, la grossesse et l'accouchement n'agiraient qu'en amenant directement ou indirectement les foyers nécrotiques signalés plus haut. En tout cas, la maladie serait moins héréditaire qu'on l'a cru jusqu'ici, bien que la transmission des parents à leurs descendants soit incontestable.

Les complications mastoïdiennes et intracraniennes ne pouvaient être exposées d'une façon complète, étant donné le plan de l'ouvrage, mais du moins l'écrivain a su être clair et dire l'essentiel.

Gray a prêté une attention toute spéciale aux maladies de l'oreille interne auxquelles il consacre deux importants chapitres. Il reconnaît combien la pathologie du labyrinthe est restée obscure, tout d'abord parce que cette portion de l'appareil auditif échappe à l'exploration directe, puis, parce que ses lésions n'étant pas mortelles, n'arrivent à être étudiées par l'autopsie que quand elles ont déjà beaucoup évolué, enfin parce que le fonctionnement du labyrinthe et des

centres nerveux du cerveau qui y correspondent est encore très mal connu. Néanmoins les travaux récents auraient jeté déjà beaucoup de lumière sur nombre de points restés jusqu'ici obscurs.

Dans un paragraphe préliminaire, l'auteur étudie attentivement la séméiologie générale labyrinthique qu'il divise en troubles des canaux semi-circulaires et troubles du labyrinthe. Aux premiers appartiennent le vertige, le nystagmus, les nausées et les vomissements, les perturbations de l'équilibre; aux seconds, la surdité, les symptômes auditifs, subjectifs, tels que les bourdonnements, la voix colorée, etc.

L'écrivain ne partage pas le scepticisme de certains cas sur les épreuves auditives de Rinne, de Schwabach et de Weber tout en indiquant les circonstances où il faut se défier de leurs résultats. Puis il aborde la description de la surdité sénile (Manasse), véritablement due à des lésions labyrinthiques, et qui, malheureusement, n'a qu'un intérêt théorique, le traitement restant impuissant. A une perturbation de l'oreille interne se rattacheraient probablement, suivant Gray, le terrible mal de mer qui a torturé tant de voyageurs, et c'est pourquoi ce mal serait sans remède véritable, tout au plus pourrait-on diminuer d'avance la réaction individuelle en administrant à titre préventif à haute dose du bromure de potassium, pour diminuer l'excitabilité nerveuse des papilles auditives.

Dans une série de paragraphes, l'écrivain étudie la surdité labyrinthique due aux grandes infections aiguës, à la syphilis dont l'action pourrait être très précoce d'après les faits cliniques observés par Gray, aux maladies nerveuses (notamment à l'ataxie locomotrice) aux intoxications, aux professions et enfin aux néoplasmes, mais il est impossible d'entrer dans une analyse de ces descriptions qui valent surtout par les détails.

Les troubles morbides du nerf auditif et des centres nerveux auditifs du cerveau sont encore bien mal connus, et l'auteur ne pouvait mentionner que le peu qu'on en sait. Disons enfin qu'il termine par une rapide étude de la surdi-mutité. Le côté anatomopathologique de la question est particulièrement bien traité.

C. CHAUVÉAU.

III. — **Traité des maladies des oreilles**, par le professeur URBANTSCHITSCH, directeur de la clinique d'otologie de l'Université de Vienne, 5<sup>e</sup> édition entièrement refondue, Vienne, 1910, chez Urban et Schwarzenberg.

Ce qui frappe tout d'abord dans ce traité, c'est l'énormité de l'œuvre accomplie. C'est certainement un des ouvrages les plus complets que nous possédions actuellement sur l'otologie.

Les 580 pages qui le composent, ne donnent pas une juste idée de l'étendue de l'exposition didactique, car il faut tenir compte du grand format de ce livre, du caractère compact des pages dont les lignes sont très rapprochées et souvent composées en petits caractères. Ajoutez à cela un style remarquablement concis et on ne s'étonnera pas

que la table analytique ne comprenne pas moins de 27 pages. Très bien faite, elle donne au traité d'Urbantschitsch toute l'utilité d'un dictionnaire. Ajoutons que l'exécution typographique est parfaite et, que de plus, de très nombreuses figures au nombre de 136 facilitent singulièrement la compréhension du texte. L'historique n'a pas été négligé. Comme autrefois l'auteur signale, chemin faisant, tous les travaux d'une réelle importance, et d'autre part, le lecteur trouvera au bas des pages tous les renseignements bibliographiques qu'il peut raisonnablement désirer. Quant à la valeur scientifique de l'ouvrage, le nom seul de l'éminent professeur viennois en est un sûr garant; d'ailleurs, l'empressement du public lors des précédentes éditions, prouve qu'il n'est pas resté insensible aux qualités remarquables du présent traité, telles que concision, exposition claire, parfois peut-être un peu trop impersonnelle (l'écrivain pour être équitable se borne souvent en effet à rappeler sans commentaire des idées très divergentes) sûreté des informations, érudition presque impeccable, esprit clinique très exercé et très sûr...

Analyser une œuvre de cette étendue est totalement impossible, mais il nous sera permis néanmoins de tâcher d'en donner une idée générale.

Les notions de préambule, c'est-à-dire portant sur l'anatomie et la physiologie de l'appareil de l'ouïe n'ont pas subi de changements bien appréciables sur les éditions anciennes sauf en ce qui concerne le labyrinthe. On pourrait regretter même que l'auteur n'ait pas indiqué d'une façon plus approfondie les nombreuses connexions du nerf auditif avec les divers centres nerveux de l'encéphale, qu'il aurait pu résumer dans un schéma plus ou moins analogue à celui qu'a publié Bonnier en France. Dans la physiologie, Urbantschitsch s'est montré plus conservateur que certains l'auraient désiré. Ainsi, il accepte encore complètement la théorie d'Helmholtz en tout ce qui concerne *l'appareil de transmission*, bien que des travaux récents aient beaucoup ébranlé les hypothèses anciennes et que l'amélioration de l'ouïe souvent constatée après l'évidement pétromastoïdien semble démontrer que les vibrations sonores se transmettent, mieux qu'on l'avait dit, aux parois osseuses de la caisse par l'intermédiaire de l'air. Du moins le rôle d'adaptation et de protection des muscles de la cavité tympanique est assez bien mis en lumière, l'auteur rappelant les récents travaux sur le muscle du marteau et celui de l'étrier (Ostmann). Quant au mécanisme de *l'appareil de réception* les anciennes idées de Helmholtz paraissent devoir être modifiées, mais les nouvelles théories n'ayant pas encore reçu la consécration du temps, l'écrivain se borne à citer les principales hypothèses. On pourrait lui reprocher, à ce point de vue, d'avoir négligé celle pourtant si ingénieuse et si rationnelle de Bonnier comparant l'appareil auditif à un appareil enregistreur, ce qui le rapprocherait sensiblement du mode de fonctionnement des autres organes sensoriaux.

À propos du sens de l'équilibre, l'écrivain s'est trop souvenu aussi des affirmations de Mach et de Breuer sans tenir un compte suffisant



des résultats contradictoires de Cyon, l'illustre physiologiste russe dont nous avons récemment analysé l'important travail sur le labyrinthe, organe du sens mathématique de l'espace et du temps.

Mais il faut bien avouer que tout cela n'est pas assez certain, assez définitivement prouvé pour pouvoir réclamer une place suffisamment développée dans un ouvrage tel que celui d'Urbantschitsch destiné à des médecins et non à des hommes de laboratoire. Il faut même louer l'auteur d'avoir si bien étudié, par exemple, l'embryologie de l'oreille externe; grâce à ses études particulières, il a pu fixer pour le conduit auditif externe, par exemple, des points discutés jusqu'alors.

La *propédeutique* et la *séméiologie générale* sont très suffisamment exposées, mais bien entendu, sans grandes modifications nouvelles sur les éditions précédentes. Signalons dans le chapitre consacré au *traitement général*, ce qui a trait à l'éducation des restes de l'ouïe par une méthode concurrente à celle de Bezold. On connaît les travaux antérieurs de l'auteur sur ce point. Tout ceci est très intéressant à lire.

Avec les *maladies de l'oreille externe* nous entrons franchement dans la clinique et tout de suite en parcourant les affections du pavillon, du conduit, le lecteur trouve amplement de quoi se satisfaire et s'instruire. Rendons hommage à la richesse de la bibliographie. Pour l'oreille externe, rappelons que l'écrivain n'est pas tombé dans le travers de beaucoup d'auteurs actuels qui, sous prétexte qu'on avait autrefois exagéré leur importance, donnent maintenant presque toute la place aux maladies de la caisse.

A propos de celles-ci, bien que des voix autorisées, celles de Körner, par exemple, aient protesté contre la division artificielle de ses phlegmasies aiguës en catarrhales et purulentes, parce qu'il existe de nombreux intermédiaires entre les deux, et aussi parce qu'elles contiennent toutes deux les mêmes germes pathogènes dont l'abondance et la virulence seules diffèrent et qu'il existe dans le liquide d'apparence le plus séreux de nombreux globules de pus, Urbantschitsch a conservé l'ancienne classification, tout comme Politzer, celle-ci constituant, il faut l'avouer, une précieuse ressource pour l'exposition didactique.

L'*otite moyenne purulente chronique* regardée comme un simple reliquat d'une otite moyenne aiguë mal traitée est étudiée dans toutes ses complications avec le plus grand détail, notamment ceux consacrés à la salpingite purulente, à la suppuration de la coupole, au granulome infectieux, aux polypes, aux caries et nécroses des osselets et de la paroi. Dans les paragraphes sur les tumeurs encore mal connues de la cavité tympanique, sur les névralgies de l'oreille (otalgie), sur les réflexes déterminés par les lésions de celle-ci (paralysies, spasmes, tels que nystagmus et strabisme), le lecteur trouvera bien des notions nouvelles, acquises grâce à des travaux tout récents. Il en sera de même pour l'important chapitre consacré à l'action réciproque sur eux-mêmes des deux organes de l'ouïe.



Ce traité n'étant pas un ouvrage de chirurgie, les complications auriculaires du côté de la mastoïde, des méninges, de l'encéphale, des sinus duremériens n'ont pu qu'être résumées, surtout au point de vue opératoire, mais du moins on trouvera tout l'essentiel.

Les maladies du labyrinthe ont été fort bien exposées, comme il fallait s'y attendre, étant donné le passé scientifique de l'auteur et les quelques lacunes à signaler résultent surtout de l'état d'imperfection actuelle de nos connaissances.

C. CHAUVEAU.

**IV. — Leçons sur les suppurations de l'oreille moyenne et des cavités accessoires des fosses nasales et leurs complications**, par Luc, 2<sup>e</sup> édition (J.-B. Baillière et fils, Paris, 1910).

L'ouvrage que nous présente aujourd'hui Luc, comme la première édition, revêt ce caractère tout particulier de choses vues et observées finement, exposées avec une sincérité absolue qui lui donne une portée et une valeur considérables. Ce sont des conseils cliniques, des théories vérifiées que trouve le lecteur dans ce livre qui, s'adressant à des élèves et à des praticiens, fait plus pour eux que beaucoup de discussions hypothétiques qui ne s'appuient souvent que sur des données bibliographiques.

Ainsi que nous le dit l'auteur lui-même, cette édition est un travail de rajeunissement de l'œuvre primitive parue il y a dix ans, et que l'évolution chirurgicale de notre spécialité depuis cette époque rendait indispensable.

La plupart des questions déjà traitées ont été remises au point et complétées. C'est ainsi que la technique de Caldwell-Luc a été simplifiée par l'auteur lui-même; que figure ici la description de certains autres procédés opératoires: la méthode de Killian dans la cure de la sinusite frontale chronique, celle de Grunert dans l'ouverture du golfe de la jugulaire, celle de Luc pour le curettage ethmoïdal au moyen de ses pinces plates et fenêtrées.

Mais surtout des additions importantes ont été apportées à ces leçons cliniques.

Parmi ces apports nouveaux relatons tout d'abord le chapitre consacré aux mastoïdites latentes. L'auteur démontre l'indépendance que peut affecter l'antre, relativement à l'état de suppuration de la caisse; la majorité des otites suppurées légères aiguës, à écoulement d'abondance moyenne, pourraient n'intéresser que la caisse; mais, au contraire, certaines otorrhées profuses et persistantes ne sauraient s'expliquer que par la participation de l'antre à la suppuration. L'auteur donne comme signe particulier la reproduction du pus dans la caisse aussitôt après et malgré l'asséchage rigoureux de la caisse; un peu de douleur provoquée, quelquefois, au niveau de l'antre, complète les signes de la mastoïdite latente.

Cette latence sera conservée tant que durera la perméabilité de l'additus. Elle ne signifie pas, toutefois, que le drainage de l'antre soit suffisant et que toute idée de danger pour le malade doive être éloignée.

La paracentèse du tympan n'est pas une sauvegarde suffisante. Seule une large ouverture rétroauriculaire permet de réaliser un drainage réel et conjure tout danger.

L'auteur même, en cas de double otite, alors que l'on est amené à faire l'antrotomie d'un côté, conseille de trépaner les deux côtés, ce qui permettrait de soigner d'une façon rationnelle les deux oreilles sans augmenter les risques à courir pour le patient.

Dans une autre leçon nouvelle, Luc traite la question de l'abcès temporal sous-périosté. Dans la grande majorité des cas, l'incision de Wilde ne saurait être suffisante; mais elle peut trouver son application dans certains cas. Et l'auteur cite différentes circonstances où l'ouverture de l'antre fut injustifiée : d'où opération importante et longue période de réparation inutiles, qui auraient pu être évitées, comme dans quelques observations de Luc lui-même et des Drs Venes, Pécharmans, Aboulker. Après avoir discuté la question de l'antrotomie systématique, l'auteur aborde la description des symptômes qui permettront de soupçonner l'intégrité de l'os. Ce serait l'otorrhée nulle ou transitoire, le siège du gonflement occupant moins la région rétro-auriculaire que la région sus-auriculaire, la diffusion à la face de l'œdème; les douleurs en général de moyenne acuité. Devant l'ensemble de ces signes, une incision profonde de la paroi postéro-supérieure des téguments du conduit jusqu'à l'os amènerait une guérison absolue au bout d'une semaine environ.

A ces deux chapitres qui complètent l'étude des complications des otites faite par l'auteur, celui-ci a ajouté, à la fin de l'ouvrage, la question du traitement de la tuberculose laryngée.

Cet article, déjà si connu, si apprécié, où les qualités d'observation critique et sincère de l'auteur se manifestent avec tant de netteté, trouvait une place bien justifiée dans ce recueil clinique.

Partageant l'opinion généralement admise à l'heure actuelle de la curabilité possible de la tuberculose laryngée, l'auteur croit que le grand facteur de guérison de cette affection est le repos de l'organe vocal associé à l'hygiène et au traitement général. La trachéotomie conduirait parfois d'une façon remarquable à ce résultat en immobilisant d'une façon forcée le larynx.

Le traitement local ne devra être appliqué qu'aux sujets ayant un état général peu touché, porteurs de lésions pulmonaires peu avancées.

Les topiques n'auraient aucune efficacité et seuls ne devraient être employés que ceux dont l'action est calmante, comme les pulvérisations intralaryngées de poudres à base de morphine.

Le traitement curatif serait uniquement chirurgical, visant à la destruction de l'infiltrat bacillaire, soit au moyen du curettage de Heryng, de Krause, soit au moyen du galvano-cautère selon le procédé de Mermoud. La galvano-cautérisation serait le procédé de choix par sa rapidité, sa simplicité et du fait que des pertes de sang importantes et le danger de réinoculation sont évités. Le seul inconvénient post-opératoire à redouter serait la dysphagie, lorsque la

cautérisation porte sur les aryténoïdes. Les tissus ainsi traités seraient, dans les cas favorables, le siège d'un bourgeonnement de bonne nature aboutissant à la formation de tissu cicatriciel. Les cordes vocales détruites seraient susceptibles de réparation et de retour à une fonction suffisante.

Chez les sujets trop affaiblis pour supporter ce traitement, la dyspnée sera traitée par la trachéotomie ; la dysphagie par infiltration de l'orifice laryngé, par la destruction au galvano-cautère des zones infiltrées ; la toux sera calmée enfin par l'insufflation de poudres calmantes à base de morphine.

Le lecteur trouvera encore traitée dans cet ouvrage une question nouvelle, celle des labyrinthites suppurées dont l'intérêt vient de grandir considérablement avec les travaux de Barany.

Se souvenant que, à la naissance même de la question, Hautant par ses recherches cliniques sur le réflexe nystagmique vestibulaire avait largement contribué à répandre en France les travaux de l'École de Vienne, M. Luc lui demanda de vouloir bien rédiger cet article, fidèle ainsi à son principe de ne traiter que les sujets où son expérience semblât suffisante à sa scrupuleuse conscience.

M. Hautant expose donc dans ce livre, tout d'abord l'examen fonctionnel du labyrinthe, labyrinthe antérieur au moyen des épreuves acoumétriques, labyrinthe postérieur au moyen des épreuves nystagmiques. Abordant ensuite l'étude proprement dite des labyrinthites, l'auteur les divise en labyrinthites circonscrites, diffuses aiguës, diffuses chroniques, et en labyrinthites compliquées.

A propos de chacune de ces variétés sont étudiés les symptômes cliniques et les renseignements que fournit l'examen fonctionnel du labyrinthe.

Enfin l'auteur termine ces considérations intéressantes par un chapitre où est exposé nettement le traitement des labyrinthites.

Il s'agit toujours d'une localisation grave par ses complications endocraniennes menaçantes toujours. Étant donné la variabilité de leurs aspects, le traitement des labyrinthites varie suivant leurs formes cliniques.

Les lésions aiguës ne s'accompagnant jamais de collections purulentes seront justiciables soit d'une simple paracentèse soit d'une trépanation mastoïdienne pour assurer le drainage du foyer d'origine. Un traitement d'attente aboutit quelquefois à la résolution spontanée.

Les lésions chroniques sont au contraire des foyers d'ostéite pour lesquels l'intervention chirurgicale sera toujours indiquée.

Toutefois les indications opératoires sont encore discutées. La tuberculose serait une contre-indication à toute intervention chirurgicale.

Dans les labyrinthites chroniques limitées, le simple évidemment suffit dans la majorité des cas. Si le foyer initial se diffuse à tout le labyrinthe, si l'on a affaire à une labyrinthite chronique diffuse, il faut pratiquer la trépanation du labyrinthe qui est clairement exposée avec ses variantes.

En résumé l'étendue des lésions devra seule régler l'intervention.

De la lecture de ce livre se dégage une impression très vive de toute la portée didactique que doit avoir une œuvre édifiée uniquement de faits longuement et scrupuleusement observés et présentés d'une façon claire, simple et précise. MOLARD (de Paris).

V. — **Traité des maladies des oreilles de Politzer** (*suite et fin*), 3<sup>e</sup> édition entièrement refondue et notablement augmentée. Stuttgart, 1908, chez Ferdinand Encke.

*Tumeurs de l'appareil de conduction.* — On peut dire, qu'en dehors des polypes, elles sont rares; cependant la littérature médicale en possède un certain nombre d'exemples. Politzer en a donné une bonne étude. Il base, ainsi que la plupart des auteurs, leur classification d'abord sur leur topographie, puis sur leur nature. Les *fibromes* du pavillon sembleraient, suivant l'auteur, qui s'appuie à ce propos sur les recherches de Scheppegegrell, plus fréquents chez les nègres que dans les autres races humaines<sup>1</sup>; mais le facteur le plus évident serait le traumatisme (surtout le percement du lobule de l'oreille). Leur accroissement progressif, lent, sans douleur, pourrait aboutir à la formation de tumeurs énormes (Knapp, Agnew, Turnbull). De nature bénigne, ce néoplasme récidiverait rarement après son extirpation. Les *angiomes* plus exceptionnels que les précédents, bleuâtres, plus ou moins pulsatiles, ont été observés par Kipp au lobule de l'oreille, par d'autres sur la conque en avant ou en arrière. Leur grosseur irait de celle d'une lentille à celle d'une noix. Turnbull (Congrès de Londres, 1881) et Mussey (*American journal of the medical Sciences*, 1853) en ont observé plusieurs sur le même sujet. De nature congénitale le plus souvent, ils seraient parfois acquis et se développeraient sous l'influence des gelures (Kipp). Leur accroissement serait ou très lent ou très rapide, et parfois l'ectasie vasculaire gagnerait le conduit auditif externe ou même les parties voisines du crâne. La rupture des vaisseaux pourrait entraîner des hémorragies fort graves, parfois mortelles (Jüngken). Warnecke a observé, dit l'écrivain, dans la clinique de Lucae des varices de l'oreille externe qui se seraient développées pendant la grossesse.

Les *polypes* étant, contrairement aux néoplasmes véritables<sup>2</sup>, d'une occurrence très fréquente et pouvant entraîner par leur présence des troubles sérieux, Politzer s'appesantit longuement sur leur description. Leur facteur habituel serait l'otite moyenne suppurée chronique. On les verrait s'implanter surtout sur les parois interne ou inférieure de la caisse, sur les osselets, sur l'attique, bien moins souvent dans les cellules mastoïdiennes ou sur la trompe. Dans le conduit, ils s'attacheraient surtout aux parois supérieure et postérieure, dans la portion osseuse de ce conduit, tout près du tympan. Son point de

1. Parfois il s'agit de fibromyxomes (Knapp, Finley, Bürckner, Habermann, Arslan) ou de fibrochondromes.

2. Leur origine inflammatoire semble démontrée.



départ serait la muqueuse ou le périoste. Rares sur le tympan, ils se fixeraient sur le quadrant supérieur et postérieur de préférence. On en verrait aussi parfois sur la membrane de Schrapnell. Bien que le fait soit tout à fait exceptionnel, on en a retrouvé dans des caisses dont le tympan n'avait pas été perforé (Zaufal et Gottstein, *Arch. f. Ohrenheilk.*, IV). Tantôt uniques, tantôt multiples, ils seraient quelquefois très nombreux (dégénérescence polypeuse), variété clinique que l'auteur a représentée dans une belle figure (voir p. 533). Le plus souvent de la grosseur d'une lentille, ils dépasseraient chez quelques sujets le volume d'une datte. Le plus souvent en forme de massue, on-en verrait de cylindriques ou de coniques. Leur surface serait lisse ou granulée et semblable alors à celle d'une mûre. Leur structure rappellerait celle d'une tumeur embryonnaire ou d'un fibrôme, parfois d'un myxome, parfois d'un cancroïde.

L'épithélium de revêtement des polypes, des granulomes présenterait des saillies, des enfoncements pouvant aboutir à la formation de véritables glandes (Brühl). Pavimenteux-stratifié, quand il s'agit de polypes du conduit, il est cylindrique, vibratile quand il s'agit de polypes de la caisse; mais parfois aussi ces derniers, quand il y a eu métaplasie, ont un épithélium pavimenteux. Souvent aussi on voit de l'épithélium cylindrique vibratile sur le pédicule et de l'épithélium pavimenteux sur le reste du polype. On a décrit des kystes à l'intérieur des polypes à structure embryonnaire et on a rattaché leur pathogénie à une dilatation glandulaire par rétention (Steudener, etc.). Parfois même, on aurait rencontré dans ces kystes des dépôts cholestéatomateux (Politzer, Goerke). Manasse (*Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, vol. XXXIII) aurait rencontré tout un système de cellules géantes dans ces tumeurs, et Krepuska (Société des auristes et laryngologistes hongrois, 1897) des poils. Le polype *fibrôme* véritable, formé surtout de cellules fusiformes, moins riche en vaisseaux que le polype granulome lisse, serait revêtu d'un épithélium pavimenteux stratifié envoyant dans la profondeur des prolongements en forme de scie. Quand il se développe sous l'influence d'une otite tuberculeuse, son intérieur peut contenir des noyaux tuberculeux (Brühl, *Zeitschrift f. Ohrenheil.*, vol. XLIX). Parfois les vaisseaux se développent outre mesure. On a alors un polype angiomateux (angiofibrôme et angiofibromyxome de Klingel). Dans quelques cas, il y avait transformation osseuse (Bezold, Patterson-Cassel, Hedingér, Politzer).

L'auteur a particulièrement développé le paragraphe consacré au diagnostic, insistant tout d'abord sur le point d'implantation, qui est du reste la seule particularité véritablement importante à connaître au point de vue opératoire. Si la base du polype est bien déterminée, et si le siège ne se fait pas dans une zone dangereuse, Politzer a recours à l'ablation par le serre-nœud de Wilde, surtout s'il s'agit de fibrômes à insertion très ferme et très tenace. Si l'insertion du pédicule est moins certaine et si la zone est dangereuse, l'écrivain se sert du serre-nœud de Blake ou de l'anse de Rutlin qui a l'avantage



de s'adapter à des volumes très variables. Contre les végétations petites, molles et nombreuses, il préfère le couteau annulaire qui détruit mieux que le serre-nœud. Si le pédicule est volumineux et le polype exceptionnellement dur, on devra préférer les pinces à écrasement et à morcellement (instrument coudé et à branches inclinées du côté de leur surface interne) dont Politzer a fait construire un modèle spécial. En définitive, l'écrivain n'a recours à la galvanocautie que pour s'attaquer aux débris des pédicules, restes des opérations précédentes ou pour détruire des végétations inaccessibles aux autres moyens. Le nombre des séances variera alors suivant leur grosseur et leur nombre. Parfois, il préconise les caustiques liquides, et parmi ceux-ci de préférence le perchlorure de fer, qu'on appliquera à l'aide du pinceau ou d'un petit bourdonnet de charpie, et l'alcool absolu dont les indications seraient assez nombreuses (restes de pédicule, dégénérescences polypeuses, polypes à siège inaccessible, etc.).

Les chondromes de l'appareil de conduction ont été rarement signalés (Launay, Politzer, etc.). Il en est de même des ostéomes (Poltzer, Weinlechner, Eulenstein, Urbantschitsch). Klingel a mentionné un kyste dermoïde, Bull un lipome, Mac-Bride un papillome poilu, Politzer un psammome qui siégeait dans le tegmen tympani, Rohrer une tumeur variqueuse du tympan, Jansen un goitre aberrant à siège tympanique.

En quelques mots l'auteur trace l'histoire des sarcomes auriculaires qui se retrouveraient surtout chez de jeunes sujets. A ce propos, il rappelle le cas de Rondot (*Gazette médicale de Paris*, 1875), de Hartmann (*Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, vol. VIII), de Borne-Green (*Arch. für Otology*, vol. VII), de Haug (*Arch. für Ohrenheilk.*, vol. XXX), qui était un myxosarcome, de Molligan qui était un angiosarcome, de Castex qui était un fibrosarcome, de Cohn Servaert qui était un lymphosarcome, de Lannois (*Rev. hebdom. de laryngol.*, 1898) qui était un adénoépithéliome d'origine sébacée. Nadoleczny aurait signalé un cas d'endothéliome du pavillon. Stacke et Kretschmann auraient observé un sarcome à cellules fusiformes du conduit auditif externe. D'autre part, Wilde, Wishart et Böke ont publié chacun un cas d'ostéosarcome. Enfin Gudden, Bochdalek et Schwabach ont fait connaître des ossifications partielles du pavillon, ainsi que Linsmeyer, Noltenius et Pollak.

Les épithéliomes se développeraient surtout, comme on le sait, sur le pavillon ou le conduit auditif externe, rarement dans la caisse ou les cellules mastoïdiennes. La propagation aux parties voisines du crâne peut atteindre, dit Politzer, des proportions colossales (cas particulier et cas de Delstanche in *Arch. f. Ohrenheil.*, vol. XV). Après l'ablation on peut masquer la difformité consécutive avec des pièces prothétiques. L'auteur loue surtout celles du Dr Henning, de Vienne. L'épithélioma du conduit auditif externe simulerait tout d'abord un eczéma croûteux, faisant place à une plaie, puis à une tumeur fongueuse, rougeâtre, plus ou moins pulsatile, donnant lieu à des élancements douloureux. Le mal envahit la caisse, le laby-

rinthe et parfois une assez grande étendue du crâne (voir cas de Brunnevin, *Arch. f. Ohrenheil.*, vol. V). Presque toujours pavimenteux, il serait parfois cylindrique (cas de Manasse, *Arch. f. Ohrenheil.*, vol. XLI), et Haug a fait connaître un exemple d'endothélioma du conduit avec paralysie du nerf récurrent et de l'hypoglosse (*id.*, vol. XLVII). Quant à l'épithélioma de la caisse (Toynbee, Wilde, Schwartze, Lucae, Kipp, Brühl, etc.) ou des cellules mastoïdiennes (Rondot), il succéderait tantôt à une simple suppuration de la caisse, tantôt à une suppuration avec carie du temporal. La mort est la règle, qu'elle survienne par méningite, abcès du cerveau, thrombose des sinus, etc.

Parfois les tumeurs du voisinage, par exemple de la parotide (Knapp, Pomeroy), envahissent secondairement l'appareil auditif. Il en serait de même des néoplasmes de la langue et du maxillaire supérieur qui se propagent quelquefois à la trompe.

C. CHAUVÉAU.

**VI. — Les maladies du nez et du naso-pharynx**, par Carl ZARNIKO, de Hambourg, 3<sup>e</sup> édition, avec 166 figures et 5 planches. Berlin, 1910, chez S. Karger.

Les éditions du traité de Zarniko se multiplient, ce qui prouve que le public médical sait de plus en plus reconnaître les excellentes qualités de cet ouvrage dont l'éloge n'est plus à faire. Avec un zèle infatigable l'auteur a complété son œuvre, tenant compte des travaux récents, multipliant les indications bibliographiques, raccourcissant ou même supprimant les points de vue qui semblent actuellement fautifs ou du moins tant soit peu surannés car les théories vieillissent vite si la clinique reste immuable. L'ordre des maladies a subi aussi quelques modifications, l'écrivain étant d'avis que la répartition de celles-ci en paragraphes nombreux et bien distincts facilite singulièrement la lecture. Il a prêté une attention toute spéciale à l'exactitude des figures si importantes pour la compréhension des passages difficiles ; plusieurs de ces gravures sont entièrement nouvelles. Les nombreux renseignements bibliographiques se trouvent comme autrefois au bas des pages correspondantes. Ils ont subi une augmentation notable, ce qui s'explique par la richesse présente de la littérature médicale, richesse qui pour le moindre sujet présente maintenant un caractère inquiétant. Ainsi se trouveront épargnées bien des recherches fatigantes et souvent infructueuses s'il s'agit d'un chercheur inexpérimenté dans ce genre de travail. Certes l'ouvrage de Zarniko présente encore des lacunes à ce point de vue, mais il est bien difficile aujourd'hui de tout lire et de tout citer. La table analytique des matières a subi des additions assez nombreuses qui permettent de se servir de ce traité comme d'un dictionnaire.

Des chapitres entièrement nouveaux doivent attirer spécialement notre attention, c'est le 14<sup>e</sup> et le 52<sup>e</sup>. Dans le premier l'écrivain s'occupe de la signification physiologique de l'anneau de Waldeyer.

Est-ce un simple remplissage de certains recessus par des cellules ayant conservé leur caractère embryonnaire (Köl liker), ou bien faut-il admettre, ce qui est bien peu probable actuellement, que les différentes amygdales donnent un liquide qui facilite la digestion ou qui est repris par le sang avant d'aboutir à la cavité pharyngée (sécrétion interne). Un certain nombre de cellules amygdaliennes doivent certainement entrer dans les voies lymphatiques et être entraînées mécaniquement par le cours de la lymphe. A ce point de vue on pourrait comparer ces glandes à des ganglions lymphatiques placés sur l'épithélium de la muqueuse (Schönemann), opinion qui suivant nous, peut se justifier par bien des faits cliniques, notamment la tuméfaction amygdalienne après une petite plaie à distance, une érosion spontanée, une lésion dentaire (voir notre ouvrage sur le pharynx et notre pathologie comparée du pharynx). D'autre part Zarniko a reconnu comme nous que la théorie phagocytaire dite de défense de l'organisme appliquée à l'anneau de Waldeyer, quelque séduisante qu'elle soit, est passible d'objections très sérieuses. Comme l'a vu Stöhr, les cellules amygdaliennes sortent en grand nombre à la surface des différentes amygdales crevant en quelque sorte leur épithélium de revêtement de trous multiples que les microbes s'empressent d'utiliser. Et en effet les amygdales paraissent incontestablement aujourd'hui une des portes principales des infections. Ceci peut s'expliquer expérimentalement, différents bacilles pathogènes déposés sur des amygdales saines ayant été retrouvés rapidement à l'intérieur même des dites glandes (Lexer), sans compter que les cryptes amygdaliennes avec tous leurs détritits constituent un excellent terrain de culture. Si ceci est vrai l'ablation des amygdales s'impose dans tous les cas où celles-ci sont atteintes d'hypertrophie ou de lésions tenaces à symptomatologie gênante.

Le 52<sup>e</sup> chapitre est consacré aux corps étrangers des sinus. Il ne peut s'agir encore que d'une esquisse. Cependant on peut affirmer que l'origine de ces corps étrangers n'est pas constamment traumatique ou opératoire. Disons à propos des sinusites que leur étude a été ici remarquablement développée et qu'elle représente maintenant non seulement une des meilleures parties du traité de Zarniko mais encore un exposé très fidèle de l'état actuel de nos connaissances sur ce sujet.

C. CHAUVEAU.

**VII. — Comptes rendus de la clinique oto-rhino-laryngologique de l'Université de Rome (suite et fin) (5<sup>e</sup> année, 1908. Rome, chez G. D'Antonis).**

L'autoplastie consécutive à l'opération radicale est exposée dans tous ses détails, mais la question est trop technique pour se prêter à l'analyse de certaines modifications que propose l'auteur.

Dans une série de paragraphes assez courts du reste et qui n'offrent rien de bien spécial, l'écrivain étudie la façon de combattre les différentes complications intracrâniennes ou non. Il se montre du reste très au courant des travaux les plus récents et le lecteur trou-

vera dans son travail les façons de procéder qui sont spéciales à nos confrères italiens. Un excellent index bibliographique termine cet intéressant travail.

*Lupus érythémateux du nez associé au syndrome de Raynaud, par le prof. Vincent Montesano.* — Il s'agit d'un charretier âgé de 30 ans, célibataire : pas d'antécédents héréditaires, pas de syphilis, alcoolisme. Bonne santé antérieure. On note cependant pendant l'enfance du malade l'existence pendant l'hiver de fréquentes engelures (lymphatisme ?),

Il y a quelques années, le patient a remarqué le développement progressif sur le dos du nez d'une tache qui devint d'un rouge vif, dont la partie centrale prit peu à peu un aspect luisant et livide, que le malade compare aux engelures aux mains dont il a si fréquemment souffert. L'aspect serait, dit-il, exactement le même.

A son entrée, on constate, en outre d'un bon état général, sur le nez une tache rouge légèrement saillante, de la grosseur d'une pièce d'un franc, un peu déprimée au centre. Ectasies manifestes au niveau des vaisseaux sanguins. Comédons et acnée rosacea des glandes pilosébacées à la surface du mal et dans le voisinage. Légère desquamation épidermique. Au centre, la peau est livide, atrophiée, luisante : plus la moindre trace d'orifices glandulaires. Légère hyperesthésie. Aux mains, syndrome de Raynaud très accusé. Teinte très violacée des mains avec abaissement de la température. Peau épaisse et présentant çà et là des sortes d'indurations cornées. Ongles déformés avec stries transversales.

L'auteur fait remarquer que les lésions du nez appartenaient bien nettement au lupus érythémateux chronique. Celles des mains ne faisaient-elles pas partie du lupus érythémateux dans sa variété asphyxique (lupus pernio) ? Mais les troubles de la sensibilité et le phénomène du doigt mort indiquent bien qu'il faut rejeter cette idée et admettre pour les extrémités supérieures l'existence du syndrome de Raynaud. Reste à examiner l'affinité que peuvent présenter entre eux le syndrome de Raynaud et le lupus érythémateux. Ces rapports ont été admis par Mibelli (*Annales de dermatologie*, 1907), par Civatte (Les opinions d'aujourd'hui sur la nature du lupus érythémateux, *Revue générale de médecine*, 1908). Dans les deux cas, il y avait un trouble circulatoire primitif frappant les extrémités agissant sur un terrain prédisposé congénitalement. Il s'agirait en un mot d'une angiodermite à type spécial et de cause encore indéterminée que des irritations vulgaires pourraient mettre en action. La coïncidence des deux affections, le lupus érythémateux et le syndrome de Raynaud chez le sujet dont le prof. Montesano rapporte l'histoire semble bien en faveur de l'opinion des auteurs que nous venons de citer.

*Thyroïdite et maladie de Basedow ; contribution à l'étude de l'inflammation aiguë du corps thyroïde par le D Gino Pieri.* — Les observations rapportées par l'auteur ont trait à des thyroïdites aiguës consécutives au goître exophtalmique et ayant amené la guérison de

celui-ci. L'écrivain débute par rappeler les cas de maladies de Basedow dues à une phlegmasie aiguë exactement cantonnée à l'organe. Ceux-ci sont encore peu nombreux dans la littérature médicale. Ce sont ceux de Reinhold, Gaillard, Gilbert et Castaigne, Breuer, de Quervain, d'Apert. Les observations de Gaillard et de Quervain auraient une valeur discutable suivant Gino Pieri. Il y aurait consécutivement à une infection bien localisée ces proliférations de l'élément épithélial de la glande qui semblent caractéristiques du goitre exophtalmique suivant Greensied, Korner, Hämig, Ewing, Mac-Callum, etc.

Il semble que ces lésions puissent être avantageusement modifiées par un processus inflammatoire aigu; du moins c'est ce qu'il semble résulter de la lecture de l'observation prise dans le service du Dr Auguste Lugli (hôpital Saint-Jean). Il s'agit d'une femme de 40 ans, habitant un quartier excentrique de Rome exposé à la malaria, ayant eu sept couches normales. Début de l'hypertrophie thyroïdienne à 13 ans, mais développement extrêmement lent de celle-ci. Légère exophtalmie, pouls régulier, mais fréquent (108 pulsations), Symptôme de Möbius, perceptible à gauche. La grosseur thyroïdienne est du volume d'une orange; elle est située sur la ligne médiane, sa consistance est nettement fluctuante. Pas d'albumine, pas de sucre. On incise la tumeur le troisième jour de l'entrée de la malade. Il en sort un pus dense et verdâtre, assez abondant, dont l'examen bactériologique prouve la présence d'un diplocoque encapsulé qui appartenait très vraisemblablement à l'espèce décrite par Fraenkel. Cicatrisation rapide de la plaie opératoire, mais la malade ne peut attendre l'établissement complet de celle-ci et sort pour des motifs de famille 5 jours après l'opération. Elle revient se montrer 2 mois après. L'état général est excellent. L'embonpoint a reparu, les forces sont revenues, et de plus on ne constate plus aucune trace du goitre exophtalmique.

On pourrait rapprocher ce cas de celui publié par Troïski (Un cas d'érysipèle chez une femme atteinte de goitre exophtalmique, Schmidts Jahrbuch, 1897), mais ici la thyroïdite aiguë était due à une maladie générale infectieuse qui peut avoir agi par son action sur l'organisme entier tout autant que par sa localisation thyroïdienne. Ce fait est donc moins net que celui de l'auteur italien.

C. CHAUVEAU.

VIII. — **La chirurgie de l'oreille**, par KOPETZKY, de New-York, Rebman Company (*suite*).

OPÉRATIONS SUR LES VAISSEAUX. — Hoopor, le 1<sup>er</sup> dès 1826 reconnut la phlébite et la thrombose du sinus, Zaufal, en 1880, conseilla la ligature de la jugulaire pour barrer la route aux caillots infectés. Le sinus du côté droit est généralement plus près du conduit auditif externe des cavités de l'oreille moyenne que le sinus gauche des cavités correspondantes.

Il y a environ 3 millimètres de différence (Körner). Chez les bra-



chycéphales, le sinus est plus près de l'oreille moyenne que chez les dolicocephales. Une ligne allant de la protubérance occipitale externe au bord supérieur du méat auditif externe indique assez bien la direction de la portion du sinus qui va jusqu'au genou; celle qui s'étend du genou jusqu'au golfe de la jugulaire est indiquée par la suture pétro-squameuse externe. L'attitude de la tête d'un individu atteint de thrombose est souvent caractéristique, celle-ci est fixée du côté malade. En palpant la région malade, on sent quelquefois, mais pas toujours, une corde due à la veine jugulaire thrombosée; en auscultant celle-ci à la partie supérieure du cou on n'entend rien. Les symptômes de la thrombose consistent en signes qu'on peut rapporter à l'infection (oscillations de la température, frissons), ces signes dus aux lésions des veines externes du crâne et avec compressions nerveuses (œdème de la mastoïde, aphonie, voix rauque, paralysie de l'hypoglosse, mort subite par compression du vague (Beck).

La ponction du sinus est utile pour confirmer un diagnostic, seules les trouvailles positives ont de l'importance, les trouvailles négatives c'est-à-dire la présence du sang n'éliminent pas un thrombus. Celui-ci étant central, l'aiguille peut le dépasser, ou bien il a pu se désagréger. La ponction n'est pas sans danger (infection, thrombus détaché). K. ne l'entreprend que lorsqu'il est prêt à ouvrir le sinus en présence de signes nets. Il ne faut pas ouvrir le sinus sur un simple doute mais sur des signes certains. Körner Heine font valoir que bien des cas de septicémie due à des abcès pré-sinusoïdaux guérissent par simple mastoïdectomie. Il est indiqué d'ouvrir le sinus lorsqu'on se trouvera en présence des cas suivants :

1° Thrombose qui se désagrége, ponction négative avec persistance de symptômes qu'on peut rapporter aux sinus.

2° Les parois du sinus sont plus ou moins détruites, et il y a encore quelque caillot en place;

3° En présence de frissons répétés, température oscillant, avec mauvais état général du sujet inexplicable autrement, avec état suspect des parois sinusiennes.

4° En présence de névrite optique.

Il n'y a pas de règle absolument précise, et le jugement du chirurgien doit se gouverner sur la symptomatologie complexe. L'ouverture du sinus est souvent précédée, accompagnée ou suivie de la ligature de la jugulaire interne. Cette façon de faire est recommandée par Leutert, Grünert, Zaufal, tandis que Jansen, Brieger, Körner, à l'avis desquels K. se range, ne pratiquent cette opération que dans les conditions suivantes :

1° Ligature et résection de la jugulaire avant la mastoïdectomie.

a) Malades arrivant tard et présentant de la pyémie avec infiltration de la jugulaire douloureuse à la pression.

b) Pyémie accompagnant une mastoïdite aiguë ou chronique, l'examen décèle une corde à la place de la jugulaire. L'examen au stéthoscope ne donne aucun bruit.

c) Pyémie otitique avec métastases évidentes.

d) Dans les cas où le diagnostic de phlébite de la jugulaire, ou bien thrombose du golfe de la jugulaire est possible.

2° Lig. et res. après la mastoïdectomie et après découverte du sinus.

a) Le sinus a paru sain : pas d'abcès périsinusaux et pourtant apparaissent des frissons avec température oscillante. Il faut ponctionner le sinus si la ponction est négative, il faut ouvrir le sinus avant de réséquer la jugulaire, si le sang l'écoule librement des deux bouts du sinus, pas d'opération, dans le cas contraire, intervention sur la jugulaire.

b) Périphlébite avec thrombose pariétale donnant symptômes septiques.

3° La ligature, la résection de la jugulaire est indiquée après que le sinus a été ouvert.

a) Lorsqu'apparaît un thrombus dont on ne perçoit pas l'extrémité inférieure.

b) Dans les cas où le thrombus siège au golfe de la jugulaire.

c) Le thrombus siégeant au golfe de la jugulaire se désagrège ;

d) Le tissu apparaît normal, mais les trouvailles locales font croire à une thrombose.

Dans ce cas, il faut lier la jugulaire avant de nettoyer le sinus (Richard).

4° Ligature et résection aussitôt l'ouverture du sinus.

a) Les symptômes de pyémie ne disparaissent pas après la suppression du thrombus localisé au-dessus du bulbe de la jugulaire ;

b) Une ouverture a été faite accidentellement dans le sinus et consécutivement des symptômes de pyémie apparaissent ;

c) On n'a pas découvert de thrombus, mais après un laps de temps variable arrivent des manifestations pyémiques avec ou sans métastases.

La technique de la ligature de la jugulaire, la découverte du sinus ne présentent rien de particulier. Il faut se rappeler que quelquefois macroscopiquement les parois des vaisseaux paraissent saines alors qu'elles sont infectées, il faut les enlever le plus possible. Après l'opération, la température se maintient pendant quelque temps, puis elle décroît. Si la température persiste, il existe quelques complications ; les métastases éliminées, il faut partir à la recherche d'un abcès extra, intra-dural, cérébral ou cérébelleux ; cette recherche doit se faire même si les méninges paraissent saines. Körner, sur 308 cas, eut 180 succès, 125 morts, l'histoire de 3 cas est incomplète ; Heine a eu une moyenne de 48 % de guérison.

LA CHIRURGIE DES MÉNINGES. — Körner classifie les accidents méningés en 5 classes :

1° Inflammation de la masse externe de la dure-mère avec ou sans abcès extra-duraux ;

3° Lepto-méningite purulente ;

4° Méningite purulente généralisée ;

5° Méningite tuberculeuse d'origine otique.

La présence d'un abcès extra-dural donne peu de signes objectifs, quelquefois on note une décharge abondante de pus de courte durée, lorsque cette suppuration s'arrête, apparaissent des phénomènes d'irritation cérébrale, mais le plus souvent pas de symptôme, l'abcès est une trouvaille opératoire, Lane, Körner pensent qu'il est bon au cours de tout évidemment d'inspecter la dure-mère par une brèche osseuse pour dépister des lésions latentes.

L'abcès siège généralement sur le tegmen tympani ou à la pointe du rocher. On agrandit cette brèche, on vide l'abcès et on nettoie avec une solution chaude de sublimé. K. insiste sur les bons effets d'un tel lavage.

Naturellement pas de plastique, et pansements ultérieurs fréquents.

L'abcès n'est pas toujours facile à évacuer, et lorsqu'il est profondément situé, Jansen recommande d'ouvrir le labyrinthe afin de créer une voie de décharge au pus.

*Abcès sous-dural.* — La conduite opératoire est la même que dans le cours précédent.

Le danger, au cours de cette opération, tient à la diffusion possible de l'infection.

Il faut éviter l'usage inconsidéré du marteau et du ciseau, il faut éviter aussi de nettoyer brutalement avec de la gaze, portée au bout de longues pinces ou un curettage de la région.

*Chirurgie de la méningite purulente.* — Dans ce cas, les différentes étapes opératoires sont :

1° Exploration méthodique des cavités d'évidement et suppression des cellules malades ;

2° Exposition de la dure-mère par ablation du tegmen ou de la table interne de la mastoïde, surtout indiquée lorsqu'on suppose le cervelet affecté ;

3° Incision de la dure-mère et drainage ;

4° Incision de la substance nerveuse au point où l'on suspecte l'abcès intra-cérébraux ;

5° Généralement plus tard, ponction du ventricule accessible pour évacuer l'abcès.

6° Ponctions lombaires fréquentes pour diminuer la tension intracrânienne, et pour provoquer l'apparition d'un liquide à propriétés bactéricides plus grandes.

Il est assez difficile de formuler une opinion en raison du petit nombre de cas opérés (K. en a opéré 6 avec 4 morts, il pense que lorsque la méningite est produite par contiguïté, elle offre plus de chances de guérisons que lorsqu'elle est le résultat d'un autre envahissement primitif du labyrinthe. Il pense que l'opinion de Jansen, de s'attaquer au labyrinthe, doit être pris de considération.

*CHIRURGIE DES ABCÈS CÉRÉBELLEUX ET CÉRÉBRAUX.* — Suivant les statistiques de Gwers, on trouve une proportion de 41 abcès cérébelleux contre 186 abcès cérébraux, suivant Körner, la proportion des abcès cérébraux est double des abcès cérébelleux. Suivant Ham-

merschlag, 75 % des abcès cérébraux sont produits par une otite chronique, 25 % dérivent d'une otite aiguë. Jansen trouve que l'abcès apparaît une fois sur 2.500 otites aiguës. Dans les otites chroniques qui s'accompagnent d'abcès, il existe de la nécrose osseuse et des masses cholestéotomateuses. Le processus inflammatoire et infectieux s'étend plus facilement vers le cerveau qu'extérieurement souvent en raison de l'éburnisation du tissu osseux qui atteint, quand elle existe, surtout la table externe. Dans les abcès consécutifs à une otite aiguë, il existe également des lésions osseuses. Les abcès du cerveau passent par 4 périodes de leur développement. Ces périodes sont plus ou moins marquées.

A la première, on note des maux de tête, vomissements; souvent ces maux de tête passent inaperçus, puis à la deuxième période, on note des maux de tête, de la dépression intellectuelle et un peu de température le soir. Cette période dure quelque temps, quelques semaines et même quelquefois plusieurs années. Enfin, durant la troisième période, la symptomatologie de l'abcès est claire et généralement au bout de 2 mois (Jacobson et Blau) la mort arrive si le malade n'a pas été opéré, survenant par rupture de l'abcès dans le ventricule ou dans l'espace sous-dural. Quelquefois il arrive que le contenu purulent se vide à travers une fistule osseuse, quelquefois aussi l'abcès peut se résorber (Mac Ewen).

Les symptômes des abcès cérébraux sont :

- 1° Généraux ;
- 2° Provoqués par compression du cerveau ;
- 3° Locaux, c'est-à-dire liés à leur siège.

Le plus important des symptômes généraux, c'est la température, généralement inférieure à la normale dans les abcès non compliqués.

Le malade est constipé.

Le mal de tête est très prononcé, quelquefois insupportable, ce mal est intensifié par toutes les causes qui augmentent la pression sanguine, quand elle est localisée, la douleur indique souvent le siège de l'abcès.

Le vertige s'observe surtout dans les abcès cérébelleux ainsi que la démarche titubante, il existe aussi quelquefois de la perte de la mémoire l'agitation, l'idéation est difficile et le pouls retardé. Les spasmes, les convulsions, les paralysies, hémianesthésies ne sont pas communs, mais se voient quelquefois. Les troubles de l'ouïe sont rares.

Les paralysies de la sixième paire sont très fréquentes dans les abcès du lobe temporo-sphénoïdal (Körner), elles ne sont pas complètes.

Les paralysies de l'hypoglosse et du facial ont été observées. Le diagnostic d'abcès du cerveau est difficile parce que les symptômes n'ont rien de caractéristique et s'échelonnent sur une longue période de temps et aussi parce qu'un tableau clinique à peu près semblable apparaît dans les labyrinthites, et les abcès extraduraux, etc. L'examen du liquide céphalo-rachidien donne des renseignements précieux.

(A suivre.)

HOULIÉ (de Paris).

## IV. — REVUE DES THÈSES

I. — **Étude anatomique et clinique sur les relations de l'oreille moyenne avec la pointe du rocher, le ganglion de Gasser et la VI<sup>e</sup> paire crânienne**, par BALDENWECK (Travail du service d'oto-rhino-laryngologie de Lariboisière et du laboratoire de l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, G. Steinhil, éditeur, Paris, 1908).

Il a paru à l'auteur intéressant d'étudier d'une manière générale, l'ostéite de la pointe du rocher, comme complication des otites moyennes suppurées.

Son travail se compose de 3 parties :

1<sup>o</sup> Étude générale sur l'ostéite de la pointe du rocher d'origine otitique ; 2<sup>o</sup> atteinte du ganglion de Gasser ; 3<sup>o</sup> paralysie de l'abducteur ; 4<sup>o</sup> participation simultanée du ganglion de Gasser et de la VI<sup>e</sup> paire. Enfin, Baldenweck a fait précéder cette étude de l'exposé des recherches qu'il a entreprises à Clamart, recherches qui ont porté sur les rapports, la structure de la pointe du rocher, ainsi que sur quelques points de l'anatomie de l'oculo-moteur externe.

Dans la première partie de sa thèse ayant pour titre : ANATOMIE, l'auteur décrit : 1<sup>o</sup> la *pointe du rocher*, successivement sur l'os isolé et sur l'os en place dans la base du crâne ; il termine par l'étude de sa structure.

A propos du *ligament pétro-sphénoïdal* décrit pour la première fois par Gruber, Baldenweck explique comment il le comprend d'après ses dissections :

« Pour bien le voir, on peut sectionner perpendiculairement avec prudence l'insertion de la tente du cervelet, soit disséquer un lambeau dure-mérien au niveau de l'apophyse basilaire, en ayant soin de prendre comme charnière du lambeau la partie qui touche au bord supérieur du rocher. Sous la dure-mère, on aperçoit alors une bandelette aplatie à peu près dirigée suivant l'axe du rocher. De coloration blanche, le ligament pétro-sphénoïdal est assez mince, d'une longueur de 1 centimètre environ, large d'environ 2 millimètres.

« Il s'insère sur le bord supérieur de la pyramide pétreuse, empiétant sur sa face antérieure, immédiatement en dedans de la fossette du ganglion de Gasser. Le soulevant alors légèrement au-dessus du bord supérieur du rocher, il va, passant au-dessus du VI<sup>e</sup>, s'insérer au-dessous de l'apophyse clinéoïde postérieure, soit sur le bord latéral de la lame quadrilatère, soit en arrière. Il contracte là quelques adhérences avec le tissu dure-mérien qui borde le sinus occipital antérieur. »

Le VI<sup>e</sup> est étroitement appliqué sur la pyramide pétreuse par une gaine très serrée qui vient compléter et renforcer ce ligament.

4<sup>o</sup> *Anatomie du VI<sup>e</sup>*. L'auteur remonte à l'origine réelle du nerf, poursuit celui-ci jusqu'à son origine apparente, indique ses rapports dans sa portion intra-méningée, sous-dure-mérienne ou péripétreuse, intracaverneuse et orbitaire.



Il fait remarquer tout d'abord que la portion du nerf, en rapport avec les méninges molles, est plus considérable que l'on ne croirait. Il démontre aussi que contrairement à la description des anciens auteurs, il ne passe pas presque directement de son orifice dure-mérien dans le sinus caverneux.

La DEUXIÈME PARTIE a pour titre : *Ostéite localisée de la pointe du rocher*.

Quoique l'ostéite localisée à la pointe du rocher résulte le plus souvent de processus nécrotiques, ostéitiques ou simplement inflammatoires partis de la caisse et ayant suivi des voies anatomiques déterminées, l'affection du sommet du rocher occupe vraiment, dans les cas dont s'occupe l'auteur, une place à part. Les lésions y sont manifestement prépondérantes; parfois même, elles y sont apparemment isolées, à tel point qu'un examen approfondi est nécessaire pour suivre la marche de l'infection. Enfin, et surtout, cette ostéite parcellaire est caractérisée par les déterminations secondaires dont elle peut être le point de départ et qui ne dépendent que d'elle.

Ainsi définie, l'ostéite localisée à la pointe du rocher est très rare, et c'est ce qui explique qu'elle n'avait pas été étudiée avant Baldenweck.

23 observations d'ostéite apexienne (dont une personnelle) ont servi à l'auteur à établir cette étude; la plupart proviennent de constatations nécropsiques.

Au point de vue anatomique, les lésions de la pointe dont il est question dans ce travail passent par les trois phases successives de congestion inflammatoire, d'ostéite et de nécrose, auxquelles la présence fréquente de cavités pneumatiques, l'altération possible de la dure-mère sont susceptibles de donner, dans certains cas, une allure spéciale.

Les lésions de la dure-mère sont les complications les plus fréquentes de l'ostéite du rocher; la thrombose du caverneux est assez fréquente.

La marche de l'infection vers la partie interne du rocher est facilitée par toutes les causes qui amènent la rétention du pus dans la caisse ou la mastoïde.

La fossette du ganglion de Gasser est assez souvent la zone sur laquelle se localise primitivement l'ostéite apexienne. Celle-ci s'étend alors aux régions avoisinantes.

Des douleurs profondes auxquelles s'ajoutent soit la paralysie du III, paralysie du VI, névralgie du nerf maxillaire inférieur faciliteront le diagnostic, élimination faite de la thrombose du caverneux.

Le pronostic est particulièrement sombre : 85 %.

Comme traitement, Baldenweck conseille l'intervention en deux temps :

1° Radicale très large avec découverte systématique, sur une étendue suffisante, du coude du sinus latéral et de la dure-mère au niveau du toit;

2° Découverte de la pointe; l'auteur décrit le procédé de Streit, de Luc, de Voss, d'après Luc.

La 3<sup>e</sup> PARTIE a pour titre : *Retentissement des inflammations de la caisse sur le ganglion de Gasser.*

Ce ganglion s'infecte généralement par l'intermédiaire du système pneumatique qui relie la pointe aux différentes parties de l'oreille : caisse, antré, labyrinthe. L'auteur fait remarquer que la fossette du ganglion est surtout prise à la suite de la propagation de l'inflammation par les cellules des groupes tubaires, péri-tubaires et carotidiens ; l'infection peut alors être cantonnée à la région du ganglion ou s'étendre à toute la pointe ; il tient à insister sur l'importance de la traînée sus-labyrinthique, qui peut communiquer avec celle du canal pétro-mastoidien, réalisant une communication presque immédiate entre la caisse ou l'antré et la pointe.

L'infection par les systèmes pneumatiques se fait le plus souvent par ostéite avec formation de pus ou avec production de granulations.

A signaler l'atteinte du cavum de Meckel par le canal carotidien, infecté par les cellules péri-carotidiennes, les cellules péri-tubaires.

A côté de ces faits où l'infection a lieu par voie osseuse, il en est une catégorie d'autres où les germes ont emprunté la voie vasculaire.

Au cours de l'atteinte du ganglion de Gasser dans les otites moyennes, on peut rencontrer des douleurs dans le domaine des trois branches du trijumeau, des anesthésies, des troubles trophiques et des phénomènes moteurs.

Le pronostic doit être réservé.

Le traitement ? L'intervention.

Baldenweck donne la préférence à la technique de MM. Quénu et Sébilleau.

1<sup>er</sup> temps. — *Dénudation de la fosse temporale jusqu'à la crête qui la sépare de la fosse zygomatique.*

2<sup>e</sup> temps. — *Trépanation du crâne.*

3<sup>e</sup> temps. — Un large écarteur refoulant les muscles ptérygoïdiens externe et temporal, on charge le nerf maxillaire inférieur.

4<sup>e</sup> PARTIE : *La paralysie de la VI<sup>e</sup> paire.*

Un chapitre d'historique avant l'étiologie : très fréquente de 5 à 15 ans ; les deux tiers des sujets appartiennent au *sex masculin*.

La paralysie siège toujours dans le droit externe correspondant à l'oreille atteinte.

Le principal facteur est le drainage insuffisant des cavités de l'oreille moyenne.

La description anatomique des lésions est fort restreinte ; celles-ci peuvent porter sur les méninges, l'extrémité interne de la pyramide pétreuse, la mastoïde, le limaçon.

Le nombre des théories émises pour expliquer la production de la paralysie de l'abducteur au cours des otites, est en rapport avec l'incertitude qui règne à cet égard. Cependant, on peut les diviser en deux groupes : les uns, en effet, attribuent la paralysie à une alté-

ration anatomique du nerf, causée elle-même par une lésion du voisinage, méningée, osseuse, sinusienne, etc. : *théorie anatomique*. Les autres invoquent plutôt un trouble dynamique, relevant des connexions centrales entre l'œil et l'oreille : *théorie réflexe*.

Baldenweck étudie successivement les preuves de la théorie réflexe, de la théorie anatomique et conclut en disant que d'une manière générale les causes énumérées, si elles existent, retiennent sur le nerf par inflammation, par compression ou par les deux à la fois.

A propos de l'étude clinique de la paralysie de la VI<sup>e</sup> paire qui fait l'objet du chapitre v, l'auteur tient à dissocier complètement la paralysie survenant au cours des otites aiguës de celle compliquant les otites chroniques.

Les cas d'otite compliquée de paralysie isolée ou presque de la VI<sup>e</sup> paire sont les seuls qui ressortent d'une pathogénie discutable, mais rapprochés, par tel ou tel point, des faits formant transition avec les cas évidents, ils arrivent à s'interpréter plus facilement.

Il faut, dit l'auteur, grouper les faits en deux catégories, suivant que l'affection s'est terminée ou non par la mort du sujet.

Baldenweck rapporte plusieurs observations de *paralysie du VI<sup>e</sup> au cours d'une otite moyenne suppurée aiguë terminée par la mort* ; plusieurs sont à retenir à cause de l'apparition de la paralysie comme signal d'alarme de la méningite et à cause des constatations nécropsiques qui confirment cette dernière ; d'autres, par le laps de temps écoulé entre la paralysie et les symptômes graves qui tuent le malade ; quelques-unes sont intéressantes par le caractère particulier des phénomènes douloureux à allure de névralgie trifaciale des plus nettes.

Dans le chapitre : *Paralysie du VI<sup>e</sup> au cours d'une otite moyenne suppurée aiguë non terminée par la mort*, on assiste à la production d'une symptomatologie générale de plus en plus atténuée, en même temps que le syndrome paralysie, douleur, tranchera d'autant plus par son apparition difficilement explicable.

Le nerf de la VI<sup>e</sup> paire peut être lésé au cours des otites, soit dans sa portion sous-durale, soit dans sa portion prédurale, par un abcès extra-dural ou par une méningite circonscrite.

Enfin dans un troisième cas, l'altération anatomique du nerf ne reconnaît pas de cause patente ou même peut rester douteuse, d'où trois classes de faits dans lesquels la paralysie apparaît :

1<sup>o</sup> Soit au cours d'un abcès extra-dural ;

2<sup>o</sup> Soit au cours de manifestations méningées plus ou moins marquées ;

3<sup>o</sup> Soit sans autre manifestation méningée apparente : syndrome de Gradenigo.

Neuf observations publiées rentrent dans le premier paragraphe, neuf dans le deuxième.

Description du syndrome de Gradenigo. Baldenweck reconnaît la nécessité de décrire successivement :

- 1° Un syndrome de Gradenigo avec lésion du fond de l'œil
- 2° Un syndrome de Gradenigo sans lésions du fond de l'œil.

Il rapporte 7 observations de ce premier groupe, plusieurs observations du second.

Il est à noter qu'un certain nombre d'opérations furent pratiquées en l'absence de toute réaction mastoïdienne et uniquement à cause des craintes que faisaient naître l'intensité et la persistance des douleurs jointes ou non à la paralysie.

Trois sous-groupes à distinguer :

La paralysie s'est trouvée améliorée ou non par l'opération, ou enfin elle est survenue après l'opération.

Plusieurs observations à l'appui de chaque théorie.

En résumé, on voit que la paralysie du VI<sup>e</sup>, au cours d'otites moyennes aiguës, se rencontre dans des cas différents :

- a) Les uns déterminent la mort ;
- b) Dans les autres, il peut s'agir alors :

- 1° D'abcès extra-duraux ;
- 2° De manifestations méningées plus ou moins nettes ;
- 3° De syndrome de Gradenigo.

Celui-ci peut revêtir trois formes : syndrome avec lésion du fond de l'œil, syndrome sans lésion du fond de l'œil, syndrome atténué, c'est-à-dire sans douleur.

C'est encore cette série de faits que l'on retrouve dans les otites chroniques avec paralysie du VI<sup>e</sup>.

L'auteur étudie successivement les complications locales et les manifestations générales que l'on peut rencontrer avec la paralysie de la VI<sup>e</sup> paire (la mastoïdite, la paralysie du VI<sup>e</sup> opposé, les autres phénomènes oculaires, les manifestations labyrinthiques, la paralysie faciale).

Il est difficile de porter un pronostic d'ensemble sur l'ostéite de la pointe du rocher, celle-ci n'ayant jamais fait l'objet d'une étude spéciale.

S'il est vrai que le syndrome de Gradenigo est dû le plus souvent à l'ostéite de la pointe, il est bon de faire remarquer que dans l'immense majorité des cas, la guérison a lieu, et cela tendrait à prouver que l'ostéite de la pointe n'est pas fatalement mortelle.

Néanmoins, le pronostic du syndrome de Gradenigo lui-même doit toujours être réservé.

La question du traitement n'est pas encore résolue.

Tant qu'il n'y a pas menace d'aggravation et qu'il ne s'est déclaré comme symptôme d'ostéite que la paralysie du VI<sup>e</sup> ou des manifestations dans le ganglion de Gasser, il vaut mieux s'abstenir.

Si, au contraire, il survient des signes d'aggravation : symptômes méningés, température, résultat positif de la ponction lombaire, névralgies intolérables et paralysie de la branche montante du V<sup>e</sup>, début de thrombose du sinus caverneux, il faut intervenir de préférence par l'opération de MM. Quénu et Sébileau.

A. GROSSARD (de Paris).

## II. — De l'hémiplégie palato-laryngée. Essai de pronostic, par M. SIMONIN (Thèse de Paris, 1909). Henri Jouve, édit., Paris).

Ce sont deux observations qui ont été le point de départ de la thèse de M. Simonin, et c'est à leur occasion qu'il a entrepris cette étude sur l'hémiplégie palato-laryngée et le pronostic qu'elle peut comporter.

Dans un chapitre d'anatomie, l'auteur étudie d'abord les nerfs moteurs du voile du palais et du larynx à leur origine et dans leur trajet.

« En dehors de la physiologie, écrit-il, de nombreux faits cliniques viennent encore prouver l'innervation du voile du palais par le vago-spinal. »

Puisque le vago-spinal est bien le nerf moteur du voile et du larynx, M. Simonin va l'étudier dans ses origines et dans la partie de son trajet qui l'intéresse.

Connaissant les origines du vago-spinal, connaissant également son trajet dans le crâne et à sa sortie et ses rapports avec les différents organes qui l'entourent, il est facile de se rendre compte de l'origine de ses lésions et de voir où et comment agissent les lésions périphériques radiculaires et centrales et de comprendre les associations paralytiques qu'on peut avoir à observer.

De l'étude du vago-spinal tel qu'on le comprend aujourd'hui, il résulte que l'hémiplégie palato-laryngée peut reconnaître pour causes des lésions d'ordre divers siégeant au niveau de son tronc, de ses racines, de ses centres.

**Lésions centrales, lésions bulbaires :** *syringomyélie* ; *apoplexie bulbaire* ; *polio-encéphalite* ; *tabès* ; tumeur intra-bulbaire.

**Lésions sus-nucléaires.** — Il est possible de rencontrer le syndrome palato-laryngé au cours de lésions cérébrales en dehors de toute participation bulbaire, mais très rares sont les observations qui s'y rapportent.

Les hémiplégies cérébrales ne s'accompagnent que très rarement de paralysie du voile et du larynx.

**Lésions radiculaires.** — A la base, les tumeurs peuvent être cause de l'hémiplégie palato-laryngée, mais elle est excessivement rare avec les tumeurs de l'espace ponto-cérébelleux qui ne déterminent de troubles que dans le domaine du facial, du moteur oculaire externe, du facial et de l'acoustique.

Certaines peuvent résulter d'un *anévrisme* de l'artère vertébrale.

La compression des troncs nerveux peut aussi être réalisée par des *tubercules*.

Le syndrome dépend rarement de la *pachyméningite syphilitique* de la base à cause de sa grande extension.

Sébileau cite un cas où le syndrome a été observé dans l'*ostéomyélite de la base du crâne*.

Enfin, un auteur a signalé une paralysie des VI<sup>e</sup>, VIII<sup>e</sup>, X<sup>e</sup> et XI<sup>e</sup> paires du côté traumatisé, à la suite d'une *fracture* longitudinale du crâne déterminée par un traumatisme intense de la région supra-orbitulaire.



**Lésions périphériques.** — Les *lésions ganglionnaires* de la région latérale du cou en constituent la cause la plus fréquente : peuvent être en cause, des *ganglions tuberculeux* ou des *néoplasmes* souvent secondaires à des cancers pharyngo-laryngés.

Les *traumatismes* de la région latérale du cou peuvent aussi quelquefois déterminer l'hémiplégie palato-laryngée, mais ils agissent plus souvent par compression sanguine que par section nerveuses.

Des *lésions inflammatoires* ou *toxiques* ont été invoquées comme causes.

Les lésions du vago-spinal se traduisent par une hémiplégie du voile du palais et du larynx susceptibles de revêtir des modalités diverses qu'expliquent les rapports qu'affectent ce nerf avec les troncs nerveux voisins par leur origine ou leur trajet et qui constituent autant de syndromes qu'il peut y avoir d'associations paralytiques.

Le syndrome d'Avellis consiste dans une paralysie récurrentielle associée à l'hémiplégie du voile du même côté : c'est l'hémiplégie palato-laryngée isolée et le vago-spinal est seul en cause ; les lésions portent sur les filets provenant du groupe moyen des racines bulbaires, c'est-à-dire sur la branche interne du spinal des classiques.

La paralysie unilatérale du voile et du larynx accompagnée de paralysie du sterno-cléido-mastoïdien et du trapèze, constitue le *syndrome de Schmidt* ; il traduit la paralysie des deux branches interne et externe du spinal.

Le vago-spinal est pris en même temps que le spinal médullaire.

Quand, à ces mêmes symptômes, s'ajoute une paralysie de la langue, on a le syndrome de Jackson ; il indique en plus des lésions précédentes une lésion du XII<sup>e</sup>.

Si la corde vocale, le voile et la langue sont seuls paralysés, on dit que le Jackson est incomplet.

Ces différents syndromes, dépendant de facteurs communs, sont liés l'un à l'autre et peuvent se transformer l'un dans l'autre : c'est ainsi qu'on peut voir le syndrome d'Avellis, le plus simple, devenir Schmidt ou Jackson ; ils peuvent encore se modifier par l'adjonction de certains symptômes dus à la participation d'autres nerfs.

L'hémiplégie palato-laryngée peut s'accompagner de troubles dans le domaine du *facial*, du *grand sympathique*, du *moteur oculaire externe*, du *trijumeau*.

Elle peut coexister avec une *paralysie faciale* par simple association due à la lésion causale elle-même qui touche en même temps le facial et le vago-spinal.

On peut observer des *troubles du sympathique*, la *paralysie du moteur oculaire externe*.

Le *trijumeau* peut également être intéressé.

Tapia a décrit un syndrome glosso-laryngé retrouvé dans plusieurs observations et qui consiste en une paralysie d'une corde et de la langue du même côté avec intégrité du voile.

Le sterno-mastoïdien et le trapèze peuvent ou non être pris.

Le début du syndrome palato-laryngé dans la grande majorité des cas, se fait d'une manière brusque.

Nausées, vomissements, troubles respiratoires peuvent prendre le type de Cheyne-Stokes; tachycardie, albuminurie, glycosurie, tels sont les symptômes qui peuvent se montrer et évoluent généralement sans fièvre.

Quand la mort ne survient pas rapidement, tous les symptômes s'amendent en deux ou trois jours, et quand le malade a repris conscience, ce sont les troubles de la parole et de la déglutition, troubles quelquefois très prononcés, qui dominent toute la symptomatologie.

Ce début brusque se montre quand l'hémiplégie est consécutive à l'*apoplexie bulbaire*, au *tabès*.

Dans les lésions radiculaires, le début de la paralysie elle-même se fait encore rapidement, bien que les affections en cause se manifestent lentement.

Dans les lésions périphériques, les troubles palato-pharyngés apparaissent rapidement à la suite d'un *traumatisme*, seulement si on a affaire à des phénomènes de compression.

L'examen des différentes observations d'hémiplégie palato-laryngée montre encore que tantôt le syndrome apparaît dès le début, avec toutes ses manifestations (*syringomyélie*), que tantôt, au contraire, il ne s'établit que progressivement (*tabès*), ses symptômes caractéristiques ne se montrant que l'un après l'autre et non en même temps.

L'*apoplexie bulbaire* détermine une hémiplégie du voile et de la corde généralement complète, mais le voile peut n'être que légèrement parésié ou la paralysie rétrocede en quelques mois.

Dans la *pachyméningite syphilitique*, le voile et la corde sont pris en même temps, ainsi que souvent la langue du même côté; le sterno et le trapèze sont généralement indemnes.

Quand le syndrome dépend de lésions périphériques, il est rare qu'il s'installe d'emblée au complet, surtout dans les *tumeurs*.

Il en est de même dans quelques cas dus à une *névrite ascendante*: la paralysie récurrentielle se manifeste d'abord isolée, puis le voile du palais est pris quelque temps après.

Comment peut-on reconnaître une hémiplégie du voile et du larynx?

**Signes fonctionnels** : *nasonnement, troubles de la déglutition.*

**Signes physiques.** Plus importants : *asymétrie du voile*; quelquefois, *immobilité des constricteurs du pharynx* du côté paralysé.

**Signes de la paralysie d'une corde vocale** : *complète ou incomplète, totale ou partielle.*

**Signes physiques.** — L'examen laryngoscopique montre la corde malade en abduction extrême, en situation intermédiaire, en adduction extrême ou position médiane et enfin en adduction forcée.

**Signes fonctionnels.** — Voix couverte et enrouée ou rauque et bitonale, et même l'aphonie est presque complète.

**Paralysie de la langue.** — Apparaît généralement plusieurs mois après le début de l'hémiplégie palato-laryngée.

Quand le malade tire la langue, elle est déviée du côté de la lésion; rentrée, elle paraît déviée du côté sain.

**Paralysie de la branche externe du spinal.** — Amène la paralysie et l'atrophie possible du sterno-cleïdo-mastoïdien et du trapèze traçés par un torticolis plus ou moins intense.

Au cours des différents syndromes étudiés, il n'est pas rare d'observer des modifications de la sensibilité dans le territoire du vago-spinal, mais on les constate presque exclusivement dans les paralysies d'origine centrale.

*Le diagnostic étiologique* peut être facilité par la constatation des *troubles sensitifs* qui indiquent une origine centrale.

*L'électro-diagnostic* est d'une grande importance.

*Les lésions intra-craniennes* sont d'un diagnostic plus difficile, exception faite pour l'*apoplexie bulbaire* à début brusque avec hémianesthésie alterne, avec dissociation syringomyélite, hémiasynergie cérébelleuse et intégrité de la force motrice des membres.

Ce début brusque se retrouve dans la *syringomyélie*, mais sans hémianesthésie croisée alterne.

*Les tumeurs bulbaires* évoluent plus rapidement et déterminent souvent des symptômes bilatéraux en faveur de l'*origine syphilitique*, il y aura les paralysies oculaires antérieures, le signe d'Argyll Robertson et surtout la lymphocytose rachidienne.

L'hémiplégie palato-laryngée en elle-même ne signifie rien au point de vue *pronostic* : elle est cause d'inconvénients, mais n'offre par elle-même aucune gravité et c'est seule la maladie dont elle est l'expression qui forme la base du pronostic.

M. Simonin rapporte deux observations, une personnelle, l'autre de F. Lemaître concernant deux malades, présentant tous deux nettement le syndrome d'Avellis, chez qui la paralysie a évolué vers la guérison et se maintient dans cette voie.

Les deux malades ont eu la syphilis.

Dans les deux cas, la paralysie est due à une syphilis nerveuse.

On peut donc dire qu'une hémiplégie due à une lésion syphilitique rétrocede.

A. GROSSARD (de Paris).

### III. — Contribution à l'étude des ostéo-sarcomes du maxillaire inférieur, par TOMASINI, de Cargiaca (Corse). Thèse de Paris, 1908. Imprimerie des Facultés, A. Michalon, Paris.

Dans la définition que l'auteur donne de ces tumeurs, on voit que les ostéo-sarcomes sécrètent une substance intercellulaire, ce caractère va lui servir à établir une première division suivant que cette substance intercellulaire est plus ou moins abondante, plus ou moins bien organisée, la malignité des ostéo-sarcomes sera plus ou moins grande et on aura ainsi une première classification :

1° Ostéosarcomes *très malins* à substance intercellulaire *nulle* ou *rare* ;

2° Ostéosarcomes *malins* à substance intercellulaire *un peu mieux développée* ;

3° Ostéosarcomes *bénins* à substance intercellulaire bien développée.

Mais la division la plus généralement admise aujourd'hui est celle qui est basée sur les caractères des cellules prédominantes dans ces tumeurs. C'est ainsi que l'on aura affaire avec des ostéosarcomes *globo-cellulaires, fuso-cellulaires, myéloïdes, ostéoïdes et ossifiants*. Tomasini donne un rapide aperçu de l'anatomie pathologique de ces tumeurs et indique leurs caractères macroscopiques et leur origine. En réalité on est peu fixé sur le point d'origine exact de ces ostéosarcomes. On reconnaît cependant à ces tumeurs, une double origine suivant que la prolifération néoplasique prédomine au niveau de la moelle sous-périostique ou au niveau de la moelle centrale ; il s'agira de sarcomes périostiques ou de sarcomes centraux, les plus fréquents.

Dans leurs rapports avec l'os malade, les ostéosarcomes centraux présentent deux formes distinctes : ils sont *enkystés* ou *diffus* ; on a aussi signalé une forme dite *perforante*.

Un caractère important et commun aux sarcomes encéphaloïdes et fasciculés d'origine périostique, c'est leur *transformation calcaire* sous forme d'aiguilles ou de travées calcifiées, limitant des aréoles friables où se retrouvent les cellules de la masse morbide. Tomasini indique ensuite les caractères macroscopiques de ces tumeurs ; sarcomes globo-cellulaires, *sarcomes embryonnaires, sarcomes encéphaloïdes* qu'il décrit successivement.

*L'étiologie* fait l'objet du chapitre III.

« Il semble, dit Tomasini, qu'il y ait des affinités étiologiques entre les tumeurs conjonctives et épithéliales : chez les ascendants de sarcomateux, on a souvent noté l'existence d'épithéliomas divers.

A propos des causes locales qui peuvent engendrer l'ostéosarcome, une loi, dit encore cet auteur, semble présider à la formation des tumeurs : « Tout changement de structure d'un organe ou d'une portion d'organe y crée une prédisposition au néoplasme ; toute irritation favorise et développe cette même prédisposition. »

Par conséquent, il n'y a rien d'étonnant à ce que les diverses phases de l'évolution dentaire soient au maxillaire un facteur puissant pour le développement des ostéosarcomes ; en effet, c'est à l'âge où se fait cette évolution que ces tumeurs sont les plus fréquentes, c'est-à-dire entre la septième et la huitième année. Mais la cause même de cette affection nous échappe.

En résumé, qu'il s'agisse de bacille, de sporozoaire ou de protozoaire, on n'a jamais pu jusqu'ici par des inoculations répétées de ces divers micro-organismes reproduire la maladie. Les symptômes de début des sarcomes du maxillaire varient nécessairement, suivant que la tumeur est originairement intra-osseuse ou sous-périostique, ou suivant qu'elle a pris naissance sur le bord alvéolaire pour n'envahir qu'ensuite le corps de l'os.

Dans une première période clinique, le sarcome bridé par le périoste ou par le tissu osseux progresse, lentement d'ordinaire sans provoquer de douleurs. Plus tard, l'enveloppe existante une fois franchie, le néoplasme arrive à la deuxième période clinique de son évolution ; il progresse rapidement.

*La douleur* est un symptôme fort variable ; le début par la douleur semble le propre des sarcomes centraux, bien que les tumeurs à myéloplaxes puissent arriver à un certain volume en restant indolentes.

*Volume.* — Très souvent, surtout dans les sarcomes périostiques, la tumeur est le premier signe, elle peut devenir énorme et gêner considérablement les fonctions de la bouche. La *consistance* est variable, dure dans les formes périostiques non *dégénérées*, elle donne plus tard lieu au phénomène de la *crépitation parcheminée*. Dans certaines formes, la main perçoit une sensation de fausse fluctuation. Enfin, dans les tumeurs à myéloplaxes, la main perçoit une expansion de la masse analogue à celle que donnerait un anévrisme de l'os.

*Coloration.* — Les sarcomes myéloïdes ont une teinte rouge-brun ou violette caractéristique.

La *sialorrhée* survient lorsque la tumeur a atteint un certain volume.

*L'hyperthermie locale* ou « signe d'Estlander » est appréciable dans les sarcomes à accroissement rapide.

Abandonnée à elle-même la tumeur finit par engendrer *l'infection* et la *cachexie*.

Le *pronostic* est variable suivant la variété de sarcome à laquelle on a affaire. Les sarcomes myéloïdes sont relativement bénins, leur marche est lente, leur récurrence exceptionnelle.

Les encéphaloïdes et les fasciculés sont incontestablement plus graves ; leur évolution est rapide et leur récurrence fréquente.

C'est surtout avec les tumeurs épithéliales de la mâchoire que le *diagnostic* est plus délicat, alors que le néoplasme n'est pas encore ulcéré ; seul l'examen histologique pourra l'établir.

*Traitement.* — Le chirurgien qui se trouve en présence d'un ostéosarcome du maxillaire inférieur doit se poser deux questions bien essentielles :

1<sup>o</sup> Quelles sont les indications ?

2<sup>o</sup> Comment les remplir ?

En un mot, faut-il enlever la tumeur ?

Aucune contre-indication ne s'oppose-t-elle à l'exécution d'une opération radicale ou partielle ?

Quand et comment doit-il l'enlever ?

Une fois la question d'intervention posée quelle méthode choisir ?

« La chirurgie la plus conservatrice, comme l'a dit Ollier, est celle qui enlève le plus »

Dépasser largement le mal, voilà la règle.

Pour Tomasiini il y a lieu de se montrer peut-être moins systéma-



tique pour les opérations partielles, lorsque la tumeur est bien circonscrite. Et même l'auteur ne serait pas loin de pencher pour le procédé de Réverdin, c'est-à-dire la résection sous-périostée, d'autant plus, ajoute Tomasini, que le traitement radiothérapique apporte un secours inespéré pour maintenir la guérison.

A. GROSSARD (de Paris).

#### IV.—Contribution à l'étude du développement de l'antre mastoïdien et des cellules mastoïdiennes chez l'homme, par M<sup>me</sup> Henri ROUVIÈRE (Thèse de Montpellier, 1910).

L'auteur résume de la façon suivante les faits principaux qui se détachent de l'ensemble de ses recherches basées sur l'examen de 33 crânes de fœtus, de nouveau-nés et d'enfants jusqu'à l'âge de deux ans, et environ 50 crânes d'adultes.

1° L'aditus ad antrum se forme vers la fin du 5<sup>e</sup> mois de la vie fœtale.

2° L'antre mastoïdien commence à se développer vers le milieu ou la fin du 6<sup>e</sup> mois.

3° Les cellules mastoïdiennes apparaissent chez le fœtus du 8<sup>e</sup> mois; elles se développent d'abord sur la paroi externe de l'antre mastoïdien, de l'aditus et de la caisse, puis sur la voûte de la caisse du tympan et de son prolongement mastoïdien.

4° L'adossement des deux lamelles osseuses, l'une pétreuse, l'autre écailleuse, qui forme la voûte de la caisse du tympan, de l'aditus et de la plus grande partie de l'antre mastoïdien, détermine la formation d'une crête que nous avons appelée crête pétro-squameuse supérieure: celle-ci s'accuse davantage à mesure que se développent des cellules aussi bien dans la lamelle pétreuse que dans la lamelle écailleuse; ces cellules s'ouvrent les unes en dehors de la crête (cellules écailleuses de la voûte), les autres en dedans (cellules pétreuses de la voûte).

La crête pétro-squameuse supérieure existe chez l'adulte dans la grande majorité des cas.

5° Il se forme souvent chez le fœtus, par l'adossement de deux lamelles osseuses, l'une pétreuse, l'autre écailleuse, en regard de la suture pétro-squameuse postérieure qui siège sur la face externe de la région mastoïdienne, une crête pétro-squameuse postérieure qui prolonge en bas et en arrière la crête pétro-squameuse supérieure. Elle sépare tout d'abord l'antre mastoïdien des cellules mastoïdiennes écailleuses les plus reculées.

A la suite de l'accroissement de la région mastoïdienne et de son envahissement progressif par l'antre mastoïdien et les cellules, cette crête devient, dans quelques cas assez rares chez l'adulte, une véritable cloison, une sorte de mur mitoyen qui sépare en arrière ou en dehors de l'antre les cellules d'origine écailleuse de celles qui se sont développées dans le rocher. Le plus souvent elle est plus ou moins envahie, résorbée en quelque sorte par les cellules mastoïdiennes voisines; elle devient ainsi une simple travée osseuse qu'il

est souvent impossible de distinguer des travées intercellulaires voisines.

A ce travail sont jointes sept figures qui représentent des préparations de temporaux chez le fœtus, l'enfant et l'adulte.

E. HÉDON (de Montpellier).

**V. — L'ostéofibrome du maxillaire supérieur**, par L.-A. GAGNIER (Thèse de Paris, 1910).

Il s'agit exactement de fibromes diffus du maxillaire supérieur et siégeant au niveau des espaces médullaires.

Ce sont des manifestations rares. L'auteur rapporte 7 observations ; quatre ont été recueillies dans ces 4 dernières années.

Leur point de départ se trouve dans la majorité des cas au niveau des vacuoles médullaires du rebord alvéolaire d'où ils se propagent à l'os entier, le transformant en un bloc plein, après avoir comblé successivement les cavités voisines et l'antre d'Ilighmore en particulier.

Ces tumeurs n'envahissent pas les tissus mous, mais restent localisées. Jamais les ganglions ne sont pris, pas plus que l'on ne trouve de métastase dans les autres organes. Ce fait est typique et leur donne un caractère de bénignité évidente, dont toute l'importance se fera sentir à propos du traitement.

Il est difficile de faire le diagnostic différentiel de ces tumeurs avec les autres tumeurs solides du maxillaire, et seule, la biopsie peut fixer les idées.

L'intervention ne s'impose que par le développement progressivement envahissant de la tumeur. Les malades ne s'y décident qu'à cause du volume gênant de la masse ; car il est rare que la douleur soit très vive.

La résection partielle du maxillaire par la voie bucco-gingivale, enlevant largement les tissus atteints, dépassant nettement ses limites, sera l'intervention de choix, mettant le malade à l'abri d'une récurrence. L'incision externe pour réséquer la portion supérieure du maxillaire ne sera employée que dans les cas où l'envahissement aurait dépassé les limites de l'os accessibles à la résection partielle gingivo-buccale.

Les récurrences n'ont jusqu'ici pas été constatées, mais justifieraient seules la résection totale du maxillaire. MOLARD (de Paris).

**VI. — Contribution à l'étude de l'ulcère perforant nasal**, par Gilbert FIDAO (Thèse de Paris, 1910).

Il s'agit d'une perte de substance de la cloison nasale qui intéresse toujours la région cartilagineuse.

La muqueuse devient le siège d'une ulcération sans tendance à la cicatrisation, mais qui se creuse, par nécrose progressive des tissus sous-jacents. La perforation une fois réalisée, ses bords se cicatrisent.

Le début peut se faire d'un seul côté ou des deux ensemble, les

lésions marchant à la rencontre les unes des autres. L'ulcération est dans ce dernier cas plus grande, car les zones nécrosées de la muqueuse ne se superposent pas régulièrement ; toutefois même lorsque les points de départ ne sont pas immédiatement correspondants, le processus aboutit toujours à une ulcération unique. L'auteur pense que ces ulcères perforants sont déterminés par la pénétration de poussières toxiques spécialement de particules de bichromate et ne croit pas au rôle du coccus de Hajek.

Pour éviter sa formation, il convient donc de ne laisser travailler dans des milieux dont l'atmosphère est chargée de ces poussières que des individus qui ne présentent pas d'affections des fosses nasales, créant une moindre résistance locale, ou lorsqu'il existe un état de résistance générale diminué.

Dès les premiers symptômes il faudra éloigner du milieu nuisible le malade et le soigner. Le traitement à cette période, comme à la période de perforation complète, ne différera du reste guère et consistera en irrigations qui entraînent les particules poussiéreuses toxiques. On y joindra des cautérisations et des badigeonnages de substances kérato-plastiques favorisant le bourgeonnement et la cicatrisation.

E. MOLARD (de Paris).

#### VII. — Contribution à la pathologie du tractus thyroïdologique, par J.-H. SERBOURG (Thèse de Paris, 1910).

Le plancher de la bouche est le siège de tumeurs kystiques congénitales et le tractus thyroïdologique est le point de départ de quelques-unes de ces tumeurs souvent difficiles à distinguer des autres.

Le tractus thyroïdologique peut encore être la cause d'autres affections, les unes banales et déjà citées, mais en particulier, ainsi que le rapporte l'auteur dans une observation, d'affections plus exceptionnelles telles que la glossite interstitielle chronique et l'otite moyenne.

La glossite interstitielle est caractérisée par une augmentation de volume de la langue entraînant de la gêne de la respiration, de la déglutition et de la dysphonie. Des crises de suffocation peuvent survenir au cours de poussées suraiguës. C'est donc une affection grave.

L'otite moyenne en dehors de ses troubles fonctionnels est une menace perpétuelle par ses complications mastoïdienne et endocraniennes.

D'après les données classiques, les kystes thyroïdologiques sont toujours médians. L'auteur montre qu'ils peuvent être latéraux, au même titre que les affections précitées. Toutefois dans l'observation rapportée, le sujet présentait une anomalie de développement de l'arc mandibulaire (2<sup>e</sup> arc branchial) qui prend part à la constitution de l'organe auditif. Le malade avait un pavillon anormalement développé et une atrésie du conduit auditif externe.

En tous cas, il s'agit de faits exceptionnels, qui par leur disposition anatomique, ne comportent pour ainsi dire pas de traitement curatif.

E. MOLARD (de Paris).

## V. — NOTES DE LECTURES

**Contribution à la connaissance des maladies du labyrinthe**, par Karl GRÜNBERG, de Rostock (*Zeitschr. f. Ohrenh. u. f. d. Luftw.*, LVII Bd, 4 Heft. März 1909, S. 383-400; LVIII, Bd I u. 2 Heft, April 1909, s. 67-101).

Il s'agit de l'examen anatomo-pathologique et histologique de quatre temporaux de différents individus. Dans trois, l'infection du labyrinthe provenait de l'oreille moyenne atteinte deux fois de cholestéatome, une fois de cancroïde propagé du pavillon de l'oreille; le quatrième cas représente une inflammation tout à fait récente du labyrinthe (labyrinthite séreuse) consécutive à une méningite streptococcique otogène.

Il serait impossible dans une analyse de donner dans tous leurs détails les faits anatomo-pathologiques de ces quatre intéressants examens; seule une traduction pourrait le faire. Nous ne rapporterons donc que les données les plus saillantes, renvoyant le lecteur à l'article original pour les détails et les figures illustrant le texte.

CAS I. — *Otite moyenne aiguë droite chez une femme de 36 ans. Abscess du lobe temporal. Leptoméningite purulente. Labyrinthite séreuse. Kystes épithéliaux dans l'épithélium sensoriel de tous les trois canaux semi-circulaires, faisceau de tissu hyalin dans la rampe vestibulaire de la spire supérieure du limaçon.*

Ce cas fut opéré deux fois, d'abord de la mastoïde, puis quand les symptômes d'abcès du lobe temporal et méningite commençante se montrèrent (traits tirés, parole syllabique scandée, légère raideur de la nuque, Kernig positif, obnubilation, parésie de la branche buccale du nerf facial gauche et du bras gauche) on fit l'ablation du tegmen tympani (qui était brun grisâtre) et d'une partie de l'écaille du temporal. Incision de la dure-mère au-dessus du tegmen, écoulement de pus, puis hernie cérébrale dont l'incision donna également du pus qui s'écoula abondamment après l'introduction de pinces dilatatrices. Incision de la dure-mère dans la région de l'écaille, une veine pie-mérienne très dilatée et infiltration purulente de la pie-mère de chaque côté de la veine. Incision de la substance cérébrale en cet endroit conduit dans l'abcès avec écoulement de pus. Drainage. Quelques jours après, érysipèle. Administration de sérum antistreptococcique (Höchst). Vomissements, température aux environs de 40°, malade souvent agitée, parfois obnubilation, hallucinations; parole parfois tout à fait claire. Ouïe très mauvaise, diplopie. Température rémittente jusqu'à 41° avec frissons et lente lysis jusqu'à la normale avec forte transpiration. Guérison de l'érysipèle. Gonflement œdémateux de la peau du crâne à droite et à gauche de la ligne médiane. Paralyse de l'abducens à gauche, surdité complète. Ponction lombaire donne liquide trouble et culture pure de streptocoques lancéolés. Exitus.

EXAMEN MICROSCOPIQUE DE L'OREILLE INTERNE ET MOYENNE DROITE. — Otite moyenne subaiguë: fort épaississement de la muqueuse, infil-

tration de petites cellules, excroissances polypeuses, kystes. Dans la niche de la fenêtre ovale, le tissu subépithélial est fortement enflammé et montre de grands foyers nécrotiques. Par endroits ici, l'épithélium manque. Mêmes conditions dans la muqueuse du sinus tympani et de la niche de la fenêtre ronde. Des osselets, l'étrier seul existe, de même que le ligament annulaire. Le tympan secondaire n'offre aucun changement important. Les espaces médullaires et osseux de la spongieuse sont, vers le récessus épitympanique, remplis en partie de tissu conjonctif jeune, en partie de pus; vers la pointe de la pyramide, souvent ils montrent une moelle peu transformée.

Dans tous les espaces de l'*oreille interne*, inflammation séreuse. Les parois osseuses des canaux semicirculaires sont couvertes de fines masses de substance caillée légèrement colorée en rose, qui remplit plus ou moins les espaces périlymphatiques entre les bandes de Rüdinger et qui se trouve en moindre abondance à l'intérieur des canaux membraneux. Dans le vestibule, ces masses sont plus abondantes, le tissu périlymphatique montre une plus forte infiltration inflammatoire et desquamation épithéliale, avec par places des accumulations d'hématies dans ses mailles.

On voit un léger œdème inflammatoire dans le tissu subépithélial des terminaisons nerveuses du vestibule et des canaux semicirculaires qui d'ailleurs sont admirablement conservées, ainsi que les membranes otolithiques. L'utricule et le saccule furent déchirés dans la préparation. On retrouve les mêmes masses, mais plus fines sur les parois osseuses des deux rampes du limaçon et dans le canal cochléaire. La membrane de Reissner est presque entièrement refoulée contre le canal et avec la membrane de Corti s'appuie contre l'organe de Corti, mais déchirée en plusieurs endroits. L'organe de Corti est bien conservé, mais est un peu déformé par suite de la compression.

A l'entrée de la spire basale se trouvent de grosses masses de cellules (lymphocytes, cellules en bague à cacheter, épithélium desquamé, érythrocytes, quelques leucocytes) sur les parois de la lame spirale osseuse et dans l'ouverture de l'aqueduc du limaçon ainsi qu'à son intérieur.

Les gros troncs nerveux dans le méat auditif interne montrent un fort degré d'inflammation : forte infiltration inflammatoire et hémorragies étendues dans les gaines dure-mérienne et arachnoïdienne. L'inflammation suit les nerfs, mais en diminuant d'intensité jusque dans le modiolus. Œdème inflammatoire dans les espaces lymphatiques périneuraux et périvasculaires et aussi autour des masses de cellules ganglionnaires du ganglion spiral et cochléaire. Les fibres nerveuses elles-mêmes sont sans transformation et se colorent bien jusque dans les plus fines ramifications. Les cellules ganglionnaires sont également bien conservées. L'inflammation ne suit les gaines du facial que jusqu'au ganglion géniculé. La coloration au violet de gentiane montre des chaînes de streptocoques dans les espaces sous-dure-mériens et sous-arachnoïdiens du nerf jusqu'au fond du méat



auditif interne, tandis qu'on n'en voit pas dans les espaces lymphatiques du modiolus, ni dans l'intérieur du labyrinthe. Par contre, on voit une chaîne de streptocoques dans le tissu périvasculaire de la veine de l'aqueduc du limaçon. Les vaisseaux de tout le labyrinthe et du limaçon sont gorgés de sang.

L'auteur a vu dans les crêtes acoustiques et dans un point de la spire supérieure du limaçon des formations non encore décrites. A la place de l'épithélium sensoriel de la crête du canal semi-circulaire horizontal, près de son bord supérieur, se trouvent plusieurs corps ronds de substance apparemment hyaline ou colloïde à prolongements latéraux qui se colorent en rouge par l'hématoxyline-éosine et en noir avec le fer hématoxyline van Gieson et qui sont à l'intérieur de cavités quelque peu oblongues et couvertes d'épithélium pavimenteux qui, pour la plupart, arrivent jusqu'au niveau de la surface de la crête. Ils interrompent sur environ  $\frac{1}{3}$  de la surface de la terminaison du nerf, qu'ils abordent tangentiellement, le dispositif normal de l'épithélium sensoriel et forment dans leur ensemble une élévation plate et irrégulière dans l'ampoule. La même chose se voit dans les autres crêtes, mais plus marquée dans la crête du canal postérieur. Ici l'épithélium sensoriel sur la moitié antéro-externe de la crête est transformé en une excroissance papillomateuse particulière à formations cellulaires dont les mailles sont également totalement couvertes d'un épithélium pavimenteux et contiennent des masses hyalines semblables à celles décrites ci-dessus. Vers la lumière de l'ampoule, l'élévation en question est couverte de l'épithélium sensoriel déformé et aplati et parmi lequel on ne peut plus différencier les cellules de soutien et les cellules ciliées. La membrane basale est refoulée par les kystes contre le tissu sous-épithélial et sur plusieurs points ne peut plus être différenciée.

La formation normale dans la spire supérieure du limaçon est d'un autre ordre. C'est une bande très mince de substance hyaline qui traverse de part en part la rampe vestibulaire, allant de la membrane de Reissner jusqu'à la paroi opposée et atteinte dans son entier par une section horizontale. Elle est couverte sur ces deux côtés de cellules plates endothéliales à longs noyaux fusiformes. Il n'existe pas une structure semblable dans aucune autre partie du limaçon.

A l'occasion de ce cas, l'auteur fait les remarques suivantes :

1° L'extraordinaire précocité de l'abcès cérébral faisant suite à une otite moyenne aiguë tubaire (le cinquante-troisième jour après le commencement de la suppuration auriculaire, le diagnostic fut fait avec certitude, mais l'abcès existait certainement plus tôt et se manifestait 14 jours après le début de l'otite par la céphalée frontale et occipitale) ;

2° La leptoméningite se termine par la mort 60 jours après son début (la durée habituelle est de quelques heures à 3 semaines : Körner).

3° Fluctuations très marquées des fonctions cérébrales et auditives mais ne correspondant pas toujours, explicables seulement par des

changements dans la pression intracrânienne. Il est difficile de dire dans le cas actuel si ces changements de pression affectaient seulement les voies acoustiques centrales ou les nerfs acoustiques eux-mêmes, ou bien agissaient directement sur le labyrinthe. Favorable à cette dernière hypothèse est peut-être la dépression de la membrane de Reissner. Mais cette question de l'action de la pression intracrânienne sur le labyrinthe n'est pas encore résolue avec certitude ;

4° Dans quelques cas de thrombose du sinus longitudinal, Gradenigo observa un gonflement œdémateux nettement circonscrit sur le sommet du crâne, semblable à celui observé dans le cas actuel qui démontre par conséquent que ce symptôme n'est pas pathognomonique de la thrombose, puisqu'il n'y en avait pas trace, et qu'il s'était produit environ 14 jours après le début des symptômes méningitiques ;

5° La labyrinthite séreuse provenait de la propagation de l'inflammation méningitique par l'aqueduc du limaçon ainsi que par la voie lymphatique périneurale et périvasculaire, car de nombreux streptocoques y furent trouvés. Comme ceux-ci faisaient défaut dans le labyrinthe même, il est probable que l'irritation y était due aux produits des échanges nutritifs des bactéries et non pas aux bactéries elles-mêmes ;

6° La labyrinthite séreuse peut, dans des conditions particulièrement favorables, guérir plus ou moins complètement (méningite cérébro-spinale : Urbantschitsch ; tuberculose de l'oreille moyenne : Herzog ; oreillons : Moos ; labyrinthite séreuse consécutive aux épidémies pétromastôidiens : Alexander, Voss ; otites moyennes aiguës idiopathiques : Voss) ;

7° L'auteur est d'avis que la labyrinthite séreuse, comme l'inflammation séreuse de la plèvre, est, dans beaucoup de cas, le stade précurseur de la labyrinthite purulente et que la transition dépend de l'intensité et de la durée de l'irritation inflammatoire. Ainsi l'on voit dans différents points du même labyrinthe les différents degrés de l'inflammation les uns à côté des autres ;

8° Ce cas démontre que le stade le plus précoce d'une inflammation du labyrinthe avec microorganismes pyogènes peut se montrer comme une labyrinthite séreuse ;

9° Les espaces kystiques avec contenu hyalin constatés dans les crêtes acoustiques des trois canaux semi-circulaires dont l'épithélium sensoriel était intact, ne peuvent pas être la conséquence de l'irritation labyrinthique. Mayer a décrit une formation tout à fait analogue dans la crête postérieure d'un temporal normal, et des observations semblables n'ont jamais été faites dans des cas d'inflammation aiguë du labyrinthe. Il ne s'agit sans doute pas de formations pathologiques (Alexander), mais d'une malformation embryonnaire. Il faut peut-être considérer de même la bande de substance hyaline de la rampe vestibulaire de la spire supérieure du limaçon.

CAS II. — *Otite moyenne chronique (pseudo-cholestéatome), fistule du canal semi-circulaire horizontal, labyrinthite purulente aiguë,*

*labyrinthite chronique circonscrite de la rampe tympanique au commencement de la spire basale; infiltration purulente du ligament annulaire de l'étrier, ossification de la moitié postérieure de la membrane tympanique secondaire, fonte purulente de sa moitié antérieure, méningite purulente labyrinthogène.*

Le titre donnant une idée du cas, nous ne considérerons que les remarques critiques de l'auteur. Il s'agit d'une suppuration de l'oreille droite datant de l'enfance (le malade a 55 ans), d'étiologie inconnue, et se présentant comme un pseudo-cholestéatome avec formation de polypes. Céphalée diffuse et vertige, température 36°6; apparemment pas d'obnubilation, pas de paralysie du facial ni des muscles oculaires, pas de parésie unilatérale des extrémités. Pas de raideur de la nuque; Weber latéralisé à gauche, conduction osseuse absente à droite, apparemment surdité à droite. Pas de nystagmus pendant la latéralité du regard. Marche vacillante. Romberg positif. Subitement, quelques heures après cet examen et ablation d'un polype, frissons, température 39°2; léger trouble de l'idéation, bavardage sans cause.

Évidemment pétro-mastoïdien avec mise à nu d'une grande cavité cholestéatomateuse, sinus normal, curettage de la fistule du canal horizontal. Le soir, température 39°9, agitation, délire, pas de nystagmus, pouls relativement lent.

Seconde opération : dure-mère cérébelleuse mise à nu du côté médian de la portion descendante du sinus ; ponction du cervelet à ce niveau négative, ponction du cerveau ne donne qu'un peu de sang. Ponction lombaire donne liquide très trouble. Le lendemain, raideur de la nuque et le surlendemain, mort.

L'examen anatomo-pathologique montra une labyrinthite purulente récente résultant avec certitude de la fistule du canal semi-circulaire horizontal. On peut conclure de l'absence complète d'organisation de l'exsudat purulent à une labyrinthite, datant à peine de 8 jours. Le vertige semble avoir débuté avec la labyrinthite. S'il y avait du nystagmus au début (?), au moment de l'examen celui-ci n'existait plus, ce qui serait en accord avec l'observation que le nystagmus dans la labyrinthite a plus tendance à disparaître que le vertige. La fistule s'était produite petit à petit par érosion sans symptômes cliniques nets. D'après l'état varié de l'exsudat dans les canaux semi-circulaires, le vestibule et le commencement de la spire basale du limaçon ainsi que dans le reste du limaçon, on doit peut-être conclure à une propagation par étapes de l'inflammation et admettre que l'infection du limaçon s'est produite la dernière ; d'après l'examen pathologique, il est même possible que cette dernière se soit produite d'une façon rétrograde par voie nerveuse, le vestibule étant pris d'abord, et de là le nerf vestibulaire, puis le nerf cochléaire dans le méat auditif interne. En faveur de cette interprétation plaide le fait que l'intensité de l'inflammation dans le nerf vestibulaire diminue du labyrinthe vers le centre, tandis qu'elle augmente dans la branche cochléaire. La surdité existait avec la plus grande vraisemblance

dans l'oreille droite depuis des années, car l'examen histologique démontra une vieille labyrinthite circonscrite dans le voisinage de la fenêtre ronde et de l'ouverture de l'aqueduc du limaçon. Ceci ressemble beaucoup à l'état décrit par Siebenmann et Nager dans deux cas de cholestéatome et considéré par eux comme caractéristique de la surdité dans cette maladie. L'ectasie du canal cochléaire et l'atrophie des terminaisons nerveuses et des cellules ganglionnaires qui, selon ces auteurs, accompagnent cet état, ne peuvent pas être démontrées dans le cas actuel à cause de la destruction étendue de ces tissus par la récente suppuration et qui ne permet pas de tirer des conclusions sur leur état antérieur. Lange a récemment décrit des états tout à fait semblables à ceux trouvés par Siebenmann et Nager. Ces derniers auteurs attribuent la vieille labyrinthite dans leurs cas à une pénétration des bactéries pyogènes à travers le ligament annulaire ou la fenêtre ronde sans destruction de ceux-ci. *Le cas actuel démontre qu'une telle pénétration du ligament annulaire se produit dans le cholestéatome, car ce ligament est atteint d'une infiltration inflammatoire, mais n'est pas perforé, et dans sa périphérie se voit une accumulation de microcoques.*

Une telle constatation n'a pas encore été faite dans le cholestéatome, tandis qu'elle l'a été dans la tuberculose par Siebenmann et Nager et par Herzog, dans la labyrinthite scarlatineuse, par Lange.

L'ossification de la fenêtre ronde dans sa partie postérieure montre qu'ici, à une époque lointaine, s'était produite une perforation avec cicatrice et plus tard ossification, peut-être à l'occasion d'une otite moyenne aiguë dont le souvenir avait été perdu (scarlatine ?). Tandis que la fonte purulente de la partie antérieure de la membrane a pu atteindre une partie amincie par cicatrisation d'une lésion ancienne.

CAS III. — *Otite moyenne chronique (pseudo-cholestéatome). Restes d'une vieille labyrinthite. Fistule tympano-vestibulo-sacculaire. Abscess extra-durémérien sur la face postérieure de la pyramide avec empyème du sac endolymphatique, éruption de l'abcès dans la loge cérébrale postérieure; abcès du cervelet. Labyrinthite aiguë. Méningite purulente commençante. Résorption lacunaire étendue et nécrose du rocher.*

Femme de 41 ans atteinte depuis 10 ans d'une suppuration de l'oreille droite dont l'étiologie est inconnue et qui jusqu'à présent n'a pas produit de troubles notoires. Maintenant douleurs avec diminution de la suppuration fétide, gonflement derrière l'oreille qui fut incisé. Température normale, malade très affaiblie. Chute de la paroi postéro-supérieure du conduit qui est molle et en voie de granulation. Pas de vertige, pas de nystagmus. Forte voix chuchotée tout près de l'oreille pas entendue. Facial intact.

*Opération.* — Abscess sous-périostique fétide et cavité cholestéatomateuse, destruction complète de la paroi postérieure du conduit auditif osseux, et aussi la paroi antérieure semble atteinte; destruction osseuse entre l'antre et la caisse et le nerf facial est libre dans son canal, et entouré de granulations. Tamponnement léger.

La malade se remet sans fièvre dans une quinzaine de jours, la cavité étant couverte de granulations saines. Les fonctions du facial sont normales.

Plastique secondaire, lambeau de Körner fixé avec sutures de catgut sur la face postérieure du pavillon. Pas de suppuration, fermeture de la plaie avec agrafes de Michel.

Tout alla bien quand, dans 13 jours, légère élévation de température le soir qui augmenta très graduellement jusqu'à 39°2 avec douleurs de la nuque, nausées et vomissements.

Pas de vertige, pas de nystagmus, mouvements de la tête libres, non douloureux, pas de Kernig; pouls régulier, fort, pas ralenti.

*Opération exploratrice.* — Sinus contient du sang liquide. En essayant de mettre à nu la dure-mère de la loge postérieure, forte hémorragie par un émissaire qui oblige d'interrompre l'opération. 2 jours plus tard, température 40°3 sans frissons et pouls fort. Pas de raideur de la nuque; bonne apparence de la plaie, sécrétions assez abondantes. Après trois jours de fluctuations de la température il y a 12 jours afébriles, la malade va beaucoup mieux, n'a pas de symptômes subjectifs et quitte le lit tous les jours. Six jours plus tard, vomissements de caractère cérébral sans température, fortes douleurs occipitales et dans la nuque sans raideur. Nystagmus, les yeux tournés à droite et à gauche. Pas de stase de la papille, pas de signes de névrite optique. Pouls un peu plus lent que les jours précédents, fort, régulier. Pas d'obnubilation. Amélioration pendant deux jours puis aggravation subite, obnubilation, raideur de la nuque, la tête étant tournée à gauche, apathie croissante, respiration de Cheyne-Stokes, irrégularité du pouls.

*Opération exploratrice sans narcose.* — Ponction et incisions du cervelet négatives. Ponction du lobe temporal avec la seringue de Pravaz, pénétration dans le ventricule latéral avec élimination de liquide clair. Mort quelques heures après dans le coma. L'autopsie révéla un abcès du cervelet dans la partie antérieure du lobe droit et qui fut atteint par la ponction exploratrice. Le pus était épais et gris verdâtre. L'examen bactériologique donne une culture pure de pyocyanus.

L'examen histologique montre dans le limaçon des transformations anciennes et récentes; ossification dans les deux rampes, tissu de granulation riche en cellules au commencement de la spire basale et exsudat purulent frais dans les spires supérieures sans trace d'organisation. Le tissu de granulation de la spire basale se continue avec celui qui remplit le vestibule. Les tissus membraneux de l'intérieur du limaçon sont détruits en grande partie. Les canaux nerveux sont fortement dilatés par un tissu conjonctif plus ou moins riche en cellules, en partie fortement atteint d'infiltration inflammatoire, et ne contenant que quelques cellules ganglionnaires atrophiques et des fibres nerveuses dégénérées. Dans toutes les parties du nerf acoustique se voit une dégénérescence fibreuse marquée, dilatation et épaississement des vaisseaux; dans



les fentes lymphatiques entre les faisceaux existe une infiltration inflammatoire de petites cellules. Ces transformations sont très faibles dans le nerf facial.

Les parois osseuses du méat auditif interne ainsi que du canal facial supérieur sont détruites par résorption lacunaire sur une large étendue dans toutes les directions et ainsi se sont produites des perforations dans les cavités voisines du labyrinthe — communication du canal facial avec la spire basale du limaçon, méat auditif interne avec le vestibule, perforations remplies de tissu de granulation. Également destruction osseuse très étendue des parois du vestibule, surtout dans sa moitié supérieure. La base de l'étrier est relativement bien conservée et, ainsi que le ligament annulaire, n'est nulle part complètement perforé. L'endoste du vestibule est en grande partie conservé. Naturellement les ouvertures des canaux semi-circulaires osseux dans le vestibule participent à la destruction. Les parties plus éloignées sont conservées et leurs lumières sont presque complètement ossifiées. Sur plusieurs points les néoformations osseuses sont secondairement érodées par la suppuration qui les entoure.

Tout l'intérieur du vestibule et de l'espace produit par la destruction osseuse est rempli en partie par du tissu de granulation et en partie par un grand abcès qui s'étend jusqu'à la dure-mère sur la paroi postérieure du rocher et perfore la dure-mère au niveau du sac endolymphatique également rempli de pus.

Presque toute la caisse est couverte d'une matrice cholestéatomateuse sous laquelle existe une épaisse couche de tissu conjonctif. La pénétration du cholestéatome dans les espaces labyrinthiques se fit dans la partie antérieure du canal semi-circulaire supérieur et dans son ampoule ainsi que dans celle du canal horizontal. La membrane de la fenêtre ronde est en grande partie conservée et épaissie, elle n'a subi la fonte purulente que dans son tiers inférieur.

*Transformations osseuses.* — Destruction et néoformation vont ensemble, mais la destruction dépasse de beaucoup la néoformation; la fonte lacunaire est plus marquée que la nécrose. Non seulement dans la région de l'abcès mais sur le rocher tout entier se fait une destruction très vivace au moyen d'un tissu conjonctif jeune, riche en vaisseaux et plus ou moins infiltré, avec l'aide de nombreux ostéoclastes. Vers la pointe du rocher la fonte s'est arrêtée par endroits, le tissu de granulation s'est transformé en tissu fibreux et les parois osseuses sont couvertes d'ostéoblastes.

La nécrose est très limitée et ne se voit que dans les parties avoisinant immédiatement l'abcès, dans la paroi postérieure du rocher, ainsi que dans ce qui reste des parties osseuses du modiolus, c'est-à-dire à la base du limaçon, dans la lame spirale osseuse et dans une partie de l'os néoformé de la spire basale.

*REMARQUES CRITIQUES DE L'AUTEUR.* — Probablement à une époque antérieure éloignée s'était produite une perforation dans le labyrinthe avec production d'une labyrinthite diffuse. L'endroit de la perforation

était probablement la région ampullaire du canal semi-circulaire horizontal.

La labyrinthite diffuse s'arrêta, l'exsudat s'organisa avec formation étendue de tissu osseux, les parties membraneuses disparurent, les cellules ganglionnaires et les éléments nerveux s'atrophierent, avec surdité totale de cette oreille et absence d'irritabilité de l'appareil statique. Cela explique l'absence de symptômes irritatifs, subjectifs et objectifs du côté du labyrinthe malgré sa fistulisation et l'inflammation aiguë quand la malade fut vue par l'auteur. Le nystagmus que présentait la malade plus tard était donc sans le moindre doute d'origine cérébelleuse.

Au point de vue de la surdité dans le cas de cholestéatome avec labyrinthite diffuse datant de longtemps, ce cas est à rapprocher du cas n° 2 de l'auteur et des cas de Siebenmann-Nager, mais ici nous devons admettre un processus inflammatoire bien plus intense (destruction presque complète des parties membraneuses et tissu osseux néoformé). Aussi ce cas et le précédent se distinguent de ceux de Siebenmann-Nager par l'existence d'une vieille perforation de la caisse vers le labyrinthe.

Intéressant fut l'état fonctionnel du nerf facial qui demeura intact quoique son examen histologique ait montré des transformations pathologiques marquées. Des cas semblables furent observés par Moos, Steinbrügge, Habermann, Herzog et Alexander.

CAS IV. — *Cancroïde du pavillon récidivant à plusieurs reprises ; envahissement de la mastoïde, de l'écaille du temporal, de la caisse ; paralysie faciale, pénétration du labyrinthe à travers les canaux semi-circulaires horizontal et postérieur, destruction étendue de l'os compact et spongieux du rocher avec participation en grande partie de la dure-mère des loges cérébrales moyenne et postérieure. Envahissement du sac endolymphatique et du tiers central de son conduit. Inflammation purulente dans les canaux semi-circulaires, inflammation circonscrite productive dans une partie du vestibule, irritation inflammatoire dans le limaçon produite par une méningite récente.*

Il s'agit d'un homme de 69 ans qui, avec les lésions indiquées par le titre, offrait comme symptômes fonctionnels, environ 6 mois après le début de l'affection, une paralysie faciale complète, du vertige, du nystagmus et une surdité d'intensité moyenne. Le Weber était latéralisé vers l'oreille saine, le Rinne était négatif, le Schwabach diminué.

Ce cas permit à l'auteur de conclure en faveur de l'opinion qui, dans ces derniers temps semble de nouveau gagner du terrain, à savoir qu'il existe une inflammation du labyrinthe qui peut rester circonscrite et qu'une inflammation du vestibule, dans certaines conditions à la vérité rares, ne se propage pas nécessairement au limaçon. Les considérations que l'auteur développe pour arriver à cette conclusion et qui sont basées sur l'étude anatomo-pathologique et histologique de ce cas, sont du plus haut intérêt et méritent une étude attentive du travail original. Inutile de dire que cette conclusion de l'auteur n'est pas en accord avec les idées de Herzog que tout otologiste connaît.

C.-J. KÖNIG (de Paris).

## VI. — ANALYSES

### I. — OREILLES

**Contribution à l'étude des périostites du conduit auditif externe au cours des otites suppurées**, par LE MARC'HADOUR et Léopold CHAUVEAU (in *Ann. Mal. or.*, n° 7, juillet 1910).

Des sept observations rapportées par les auteurs de ce travail il résulte que :

1° Très souvent, chez le nouveau-né, l'infection de la caisse se propage au périoste du conduit et donne naissance à un type spécial d'otite en poche bombante pouvant faire croire à une membrane tympanique distendue;

2° Chez l'adulte, ce même type peut exister; mais les lésions ont tendance à rester moins localisées au voisinage du tympan et à envahir soit la circonférence entière du conduit, soit la face externe de l'apophyse mastoïde.

Il est important de bien connaître ces différentes formes :

a) forme juxta-tympanale, pour éviter, chez le nouveau-né, de faire coup sur coup plusieurs paracentèses dans la peau du conduit au lieu d'ouvrir la membrane du tympan;

b) forme étendue au conduit, pour ne pas la confondre avec une simple furonculose du conduit ou une infection profonde des cellules limitrophes.

c) Abscès rétro-auriculaire, pour savoir ne pas attribuer à des lésions profondes de la mastoïde certains abcès de sa face externe. Dans ce dernier cas, le diagnostic ne pourra être porté qu'après incision des parties molles jusqu'aux plans osseux.

Ces trois formes constituent tout autant de stades d'une progression tout au cours de laquelle peuvent être commises des erreurs de diagnostic évitables avec un bon éclairage et de la patience.

FAIVRE (de Poitiers-Luchon).

**Parasites rares de l'oreille**, par BIASOLI (*Arch. italiano otologia*, novembre 1910).

Ce sont : 1° un cas de larves (*sarcophila magnifica*) et 2° un cas de blattes qui furent trouvées dans le conduit auditif. Le premier revêt un intérêt spécial parce que la découverte du parasite fut accidentelle et que l'extraction rectifia une grave erreur de diagnostic. Le second est, peut-être, l'unique enregistré dans la littérature médicale et il mérite une mention à cause des dimensions notables de l'hôte, par rapport à l'endroit qui l'hébergeait et à cause du séjour de trois ans sans qu'on s'aperçût de sa présence.

U. CALAMIDA (de Milan).

**Un cas de parasite du conduit auditif externe**, parle Dr HEMMÉON (*The Journal of Laryngology*, nov. 1910, vol. XXV, n° 11).

Le 29 avril 1910 se présente un brave ouvrier qui parlait difficile-

ment l'anglais. Il portait une lettre d'un médecin qui l'avait examiné à la campagne, concluant que le porteur souffrait d'une inflammation aiguë de l'oreille moyenne. Le patient fit comprendre par l'interprète qu'il avait souffert les 3 derniers jours.

L'examen de l'oreille montre du sang frais au niveau du méat. Après l'avoir épongé on aperçoit deux petits corps grouillants qu'on enlève à la pince. Ils présentent l'aspect de petits vers blancs avec un point rouge à l'entrée du canal alimentaire dû au sang sucé dans l'oreille. Pas de pus dans le conduit auditif. La membrane du tympan est rouge mais intacte. Les parois sont rouges et ulcérées par la présence du corps étranger et d'un eczéma ancien. Le malade ne revint pas. Il avait l'air sale et dégageait une mauvaise odeur. Les vers furent placés dans une large bouteille obturée avec tampon d'ouate.

5 jours après on trouva deux petites chrysalides au fond de la bouteille.

A la fin du 11<sup>e</sup> jour une mouche bleue sortit d'une des chrysalides, l'autre ne bougea pas et à l'ouverture on trouva une mouche morte, très bien développée comme la première.

LABOURÉ (d'Amiens).

**Tumeurs auriculaires et préauriculaires, fistules et tumeurs d'origine congénitale**, par M. EVANS (*British Journ. of childrens' diseases*, novembre 1910).

L'auteur étudie les fistules de l'oreille externe dont il a été question ici à plusieurs reprises (cf. les analyses des travaux de Mangakis. Il passe en revue les kystes péri-auriculaires, supra-auriculaires et post- (ou rétro-auriculaires). Il donne plusieurs figures représentant ces diverses conditions chez les enfants et discute longuement la genèse embryologique de ces divers vices de conformation.

MENIER (de Figeac).

**Hémorragie hystérique par les oreilles, le tympan étant intact**, par O. KUTVIRT, privat-docent (*Revua neurologika*, etc., 1910, n° 1).

Chez une jeune fille de 13 ans 1/2, après douleurs ayant duré 3 mois dans l'oreille gauche, il survint brusquement une hémorragie qui dura 3 jours; au bout d'un mois, le phénomène se renouvela à la période des règles; la quantité de sang évacué était environ d'une cuillerée à soupe. Les hémorragies devinrent de plus en plus fréquentes et au bout de 6 mois environ, la malade avait 3 à 4 hémorragies par jour. Bien que sur la paroi supérieure du conduit gauche on pût voir des ouvertures glandulaires dilatées, on ne put trouver la source de l'hémorragie. Le tympan de chaque côté n'avait pas de modifications valant la peine qu'on s'y arrêtât. L'hémorragie ne survenait que lors des excitations de nature désagréable, sans coïncider avec les règles. Au bout d'un an, il y eut aussi des hémorragies par l'autre oreille. Acuité auditive diminuée seulement de façon minime (voix chuchotée 4 à 6 mètres). Sensibilité cutanée normale partout; pavillon, conduit et tympan hyperesthésiques. Très forte sensibilité à la pression à la région ovarienne.

Champ visuel normal; malade très excitable, pleurant pour la moindre des choses et alors l'une ou l'autre des oreilles commence à saigner. Il s'agit d'hystérie. Le nombre des cas, existant dans la littérature, d'hémorragies par l'oreille, irrégulières et ne concordant pas avec les périodes menstruelles, le tympan étant normal, est de six. Le cas ci-dessus est le septième. R. IMHOFER (de Prague).

**Incisions et résection du conduit auditif et de la conque après l'évidement pétro-mastoïdien**, par M. LANNOIS et M. JACOB (*Lyon chirurgical*, juillet 1910).

Si la technique de l'évidement paraît aujourd'hui définitivement réglée, la question des soins post-opératoires, aussi importante pour le résultat de l'intervention, est encore discutée.

Durant une première période, le chirurgien, guidé par la crainte du cholestéatome post-opératoire et le souci d'assurer l'épidermisation de la profondeur à la surface, s'applique à maintenir la plaie rétro-auriculaire largement ouverte par des tamponnements minutieux, et au besoin en appliquant sur la plaie osseuse des lambeaux empruntés soit au conduit (Stocke), soit aux téguments voisins (Kretschmann, Passow).

La méthode a deux inconvénients, la longueur des pansements, le caractère inesthétique de la plaie. Pour y remédier, on propose l'ouverture temporaire: quand tout danger d'ostéite a disparu, on laisse la plaie se fermer en pansant à plat, ou même on suture les téguments.

La suture immédiate a aujourd'hui toutes les faveurs. Elle exige pour les pansements ultérieurs par le méat, la suppression de la paroi postérieure du conduit qui masque la région opératoire. La plupart cherchent à utiliser les lambeaux du conduit rabattus dans la cavité pour hâter l'épidermisation. *Stocke-Jansen*, par une incision longue suivant le bord supérieur du conduit, et une incision transversale à l'insertion du conduit sur la conque, limitent un lambeau à charnières inférieures qui est appliqué sur le massif du facial. *Körner* par deux incisions longitudinales suivant les bords supérieur et inférieur du conduit, taille un lambeau à base extérieure qui est rabattu dans la cavité. *Panse* par une incision longitudinale sur le milieu de la paroi postérieure et une incision transversale à son union avec la conque, réalise deux lambeaux, dont le supérieur est rabattu dans l'antre et l'inférieur sur le massif du facial. De nouvelles modifications ont pour but d'agrandir le méat aux dépens de la conque. *Siebenmann* prolonge l'incision de *Panse* par deux incisions l'une horizontale, l'autre oblique en haut et en dehors sectionnant la racine de l'hélix, qui limitent un lambeau triangulaire à base post-supérieure. *Luc* prolonge l'incision de *Stacke* par deux incisions l'une horizontale, l'autre perpendiculaire en bas, qui donnent un lambeau triangulaire à base post-inférieure. *Ballance* branche sur l'incision de *Panse* une incision curviligne suivant le bord inférieur de la conque qui fournit un lambeau à charnière supérieure.

Ces divers procédés ajoutent à l'intervention un temps délicat:



il faut en effet débarrasser les lambeaux de leur squelette cartilagineux, on les étale difficilement, les avantages qu'on en retire sont plus théoriques que pratiques : les lambeaux bien souvent ne prennent pas, ils ont tendance à se recroqueviller et à se souder par leurs bords, ils réalisent des anfractuosités où s'éternise la suppuration. Aussi L. et J. préfèrent-ils l'ablation pure et simple de la paroi postérieure, proposée par Zaufal, acceptée par Delsaux, Moure. L'essentiel pour eux est de contrôler par la vue le comblement régulier de la plaie.

Voilà la conduite qu'ils recommandent. Et d'abord l'engouement actuel pour la suture immédiate ne doit pas faire négliger ses contre-indications : 1° Quand il existe avant l'opération des signes de complications labyrinthiques ou intra-craniennes, qui pourraient exiger une nouvelle intervention plus profonde. 2° Lorsqu'au cours de l'opération on aura été amené à dénuder le sinus ou à ouvrir la fosse temporale. A ces cas répond l'ouverture temporaire ; la contre-ouverture postérieure associée à la suture immédiate que recommande Mouret n'offre aucun avantage sérieux.

Quand la suture immédiate est possible, l'ablation du conduit peut se faire au début de l'intervention pour obtenir plus de jour (Lombard, Laurens), Lannois la pratique à la fin. Une pince à dissection est introduite dans le conduit qu'elle maintient béant ; avec un bistouri recourbé une incision est menée de la profondeur à la conque suivant le bord supérieur ; une incision curviligne entame la conque, enfin une incision longitudinale sur le bord inférieur libère le lambeau. L'hémorragie en nappe peut être gênante, elle ne présente aucun danger. La résection doit donner un jour très grand ; il ne faut pas craindre d'entamer largement la conque (une bonne moitié), l'ouverture en effet a tendance à se rétrécir, et dans les premiers pansements on aura soin de tasser fortement les mèches au niveau de l'orifice artificiel ; au besoin on placera un drain, toute autre instrumentation est inutile. L. ARNAUD (de Lyon).

### **Traitement de l'otomycose** (*Le larynx*, n° 5, 1910).

Recourir si possible au laboratoire qui est souvent seul capable de déterminer la nature des exsudats et permet de ne pas confondre l'otomycose avec l'otite externe diffuse. Le diagnostic établi, déterger le conduit à l'eau oxygénée ou avec un tampon d'ouate monté sur un stylet. Comme parasiticide, deux fois par jour, bain d'alcool (dans le conduit auditif) pendant un quart d'heure. L'application d'alcool étant douloureuse, on peut employer le sublimé ; les solutions phéniquées ou le permanganate de potasse, l'acide borique et l'oxyde de zinc par parties égales ont donné de bons résultats.

Songer à cette autre affection parasitaire du conduit provoquée par l'ustilago-carbo que l'on combat très efficacement par un nettoyage à l'alcool suivi d'instillations à l'eau oxygénée.

On préviendra les récidives fréquentes en soignant les manifestations pathologiques de la peau : eczéma, impetigo, petite fissure parfois imperceptible.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

**Le traitement de l'otite moyenne suppurée chronique par le praticien**, par F. R. PACKARD, de Philadelphie (*The therapeutic Gazette*, mai 1910).

L'auteur conseille les astringents : nitrate d'argent, sulfate de zinc et de cuivre, l'alcool absolu et le traitement sec, suivant les cas. Article de vulgarisation qui n'apprend rien de nouveau au spécialiste.

MENIER (de Figeac).

**Sur le traitement chirurgical de la nécrose des osselets de l'oreille**, par A. POUTCHKOVSKY (*Voïenno-Meditsinsky journal*, avril 1909).

L'auteur préfère pratiquer l'ablation des osselets de l'ouïe sous anesthésie locale, et il n'emploie l'anesthésie générale que chez les malades très jeunes ou chez les nerveux. Avant l'opération il nettoie le champ opératoire au moyen d'injections de sublimé à 1 : 5000 pendant plusieurs jours, et il enlève les végétations et les granulations. Puis il fait une injection de cocaïne à 1 % dans la paroi antérieure du conduit auditif, et il introduit en contact avec la membrane du tympan des tampons imbibés de la solution de Bonin (cocaïne, phénol et menthol à à) avec un peu d'adrénaline. S'il existe une perforation, on injecte dans l'oreille moyenne au moyen d'un tube de Hartmann une solution à 1 % de cocaïne avec un peu d'adrénaline ou bien on insuffle une poudre constituée de cocaïne et d'orthoforme. L'aide maintient la tête du malade et lorsque la région est anesthésiée l'opérateur, au moyen d'incisions parallèles, dégage le manche du marteau et avant d'arriver à l'apophyse il coupe le tendon du muscle tenseur du tympan au moyen de l'extracteur de Delstanche au moyen duquel il enlève aussi parfois le marteau. Quelquefois il est obligé d'employer pour cela une pince ou une anse métallique. Puis l'enclume est enlevée au moyen du crochet de Ludwig.

A la fin de l'opération on injecte dans l'oreille une solution de permanganate de potasse, on sèche et on verse de l'acide borique en poudre. Le conduit auditif est tamponné. Le second ou le troisième jour on nettoie l'oreille, on introduit quelques gouttes d'une solution de nitrate d'argent à 5 % et l'on institue un traitement correspondant à l'état du malade.

L'auteur a opéré de cette façon trois malades atteints d'écoulement purulent chronique de l'oreille moyenne et un malade atteint de sclérose de la caisse du tympan. Dans deux cas l'écoulement diminua. Dans un cas il disparut entièrement. Il y a eu diminution des symptômes subjectifs. Il n'y eut pas d'amélioration de l'ouïe.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Traumatisme de l'oreille par une épingle à chapeau**,

A. MANN (*British med. Journ.*, 1910, II, p. 79).

Une dame en mettant son chapeau s'enfonça une épingle dans le conduit ; on ne put constater qu'une petite égratignure du plancher du conduit, mais du vertige et une syncope furent les symptômes immédiats. Une amélioration graduelle se produisit après le

mais traitement, il persiste une surdité considérable et du bourdonnement.

C.-A. PETERS (de Londres).

**Les affections auriculaires comme complication de la coqueluche**, par R. BANKS (*School Hygiene*, fév. 1910).

Court article sur un sujet jusqu'à présent négligé. Sur 400 enfants souffrant de coqueluche, 25 étaient atteints d'otite moyenne. Le début est ordinairement précoce à la phase spasmodique et marqué par des troubles généraux peu prononcés. La complication se produit probablement à la suite de la pénétration de l'infection dans les trompes d'Eustache par les troubles respiratoires au cours du stade spasmodique.

TRIVAS (de Nevers).

**Épithéliomas de la caisse du tympan**, par A. MARTIN (*Revista Barcelonesa de enfermedades de oído, garganta y nariz*, septembre 1909).

L'auteur rapporte deux cas d'épithélioma de la caisse et qui sont intéressants, non seulement à cause de la rareté de cette affection, mais encore par leur marche et leur terminaison funeste malgré l'intervention énergique pratiquée dans l'un d'eux.

Le premier cas se rapporte à une dame de 40 ans qui, depuis six mois, avait senti des douleurs, des bruits et un peu de suppuration dans l'oreille gauche, la douleur alla en augmentant de telle façon qu'elle n'était calmée que par la morphine.

Martin consulté constata une destruction complète du tympan; la caisse était remplie par une substance fongueuse sans pus et qui saignait au moindre contact. Il fit le diagnostic d'otite fongueuse, expliquant les crises douloureuses par la rétention, car la masse fongueuse remplissait le fond et il conseilla une intervention qui ne fut pas acceptée.

La malade revint au bout de huit mois, ramenée par des crises douloureuses intolérables qui n'étaient plus calmées par la morphine; il y avait une légère paralysie faciale.

*Intervention.* — On fit un évidement complet, et on trouva les cellules mastoïdiennes remplies de végétations grisâtres, sans pus. Il n'y avait pas de fétidité ni de masses cholestéatomateuses; ces faits attirant l'attention, on fit un examen histologique qui eut pour résultat de montrer qu'il s'agissait d'un épithélioma. Les douleurs qui s'étaient apaisées quelques jours reparurent avec plus d'intensité; on fit alors une deuxième intervention aussi radicale que possible, réséquant toute la mastoïde et une partie du rocher. La malade ne fut soulagée que peu de jours; les douleurs étaient intolérables et la malade mourut par érosion du golfe de la jugulaire, quatre mois et demi après cette deuxième intervention.

Il convient de signaler la lenteur du processus, l'absence d'infarctus ganglionnaires, de fétidité et d'hémorragies; il n'y avait comme unique cadre clinique que le symptôme douleur.

Le deuxième cas fut également de diagnostic tardif: homme de 54 ans, sans antécédents du côté de l'oreille. Il commença à ressentir une légère douleur et à noter une suppuration fétide du côté

gauche. Un spécialiste consulté diagnostiqua un polype et fit l'extirpation; mais la suppuration et la fétidité allèrent en continuant, ce qui fit proposer une intervention plus importante.

Le malade ne s'y décida pas et la maladie suivit un cours des plus rapides de telle façon que lorsqu'au bout de quelque temps il vint consulter Martin, la tumeur avait envahi la paroi antérieure du conduit et infiltrait l'articulation temporo-maxillaire; elle arrivait jusqu'à la bouche qui ne pouvait être ouverte: le malade pouvait à peine s'alimenter; il y avait un infarctus volumineux au devant du tragus, les ganglions du cou étaient tuméfiés et douloureux, la fétidité était insupportable. L'intervention n'était plus possible. La malade mourut quatre mois après le début du processus.

E. BOTELLA (de Madrid).

**Sur un cas rare de simulation chez une hystérique**, par TORRIGIANI, de Florence (*Rivista critica di Clinica medica*, n° 43, 1910).

Il s'agit d'une femme de 31 ans, simulant l'anurie, des vomissements urinaires et des otorrhagies. Auparavant, elle s'était plainte de vertiges et d'otorrhagies analogues et on lui avait fait une antrotomie, et diverses opérations, mais la douleur mastoïdienne et l'écoulement sanguin par l'oreille persistèrent. Elle présente enfin à la voûte du palais une perforation de la dimension d'une pièce de 10 centimes.

*Examen de l'oreille*: On trouve un caillot reproduisant la forme du méat et du pavillon; après ablation du caillot, on trouve du pus, privé de sang. On trouve des points rosés sur le pavillon rappelant des piqûres d'aiguille. Perforation du tympan. Rinne négatif, Schwabach positif. Weber localisé tantôt du côté malade, tantôt du côté sain. On fait une nouvelle antrotomie.

On put constater à l'aide de pansements impossibles à perforer par des épingles que les hémorragies du bord du conduit ne se produisaient pas. On put de même déceler la simulation de l'anurie et des vomissements urinaires. L'auteur dit qu'on doit se montrer très réservé pour admettre l'existence d'otorrhagies hystériques, en particulier quand le tympan est intact.

MENIER (de Figeac).

**Sur l'emploi d'une scie à fil d'acier dans la cure radicale de l'otorrhée**, par V. SEXTOSPH STEIN, de Copenhague (*Rev. heb. de laryng.*, etc., 3 décembre 1910, n° 49).

L'auteur rappelle à propos de la présentation par M. Delobel d'une scie à chaîne pour détacher la paroi externe de l'aditus, que lui-même emploie une instrumentation spéciale mentionnée dans un travail publié en 1904 (*Hospitals-Tidende*, n° 43). Voici la technique qu'il préconise. Pour fabriquer la scie, prendre un mètre de fil d'acier de 0 mm. 2 à 0 mm. 25, tordre les deux chefs autant que possible après l'avoir doublé sur un crochet mince. Quand le champ opératoire est bien libéré, introduire par la plaie mastoïdienne une aiguille droite à char incliné à 90° charges de soie commune. Saisir celle-ci dès son apparition dans la caisse, elle sert à introduire la scie. On sectionne alors le pont en exprimant un tampon humide



pour atténuer l'échauffement. La section faite, on prend un ciseau droit avec lequel on fait la seconde section qui libère le pont osseux. Suivant l'auteur, il n'y aurait pas à craindre que la fissure ainsi produite puisse être à redouter. Scie très fine que l'on peut jeter après usage, ce qui supprime toute désinfection difficile, tels sont les avantages pratiques de cette méthode.

J.-E. MATHIEU (de Challes-Cannes).

**L'otite ozéneuse**, par LANNOIS et JACOB (*Ann. Mal. Or.*, n° 10, oct. 1910).

Les caractères de l'otite ozéneuse, sont : la torpidité et la lenteur de son évolution en même temps que ses récides fréquentes. Elle a une pathogénie différente des autres complications auriculaires chez les ozéneux qui sont dues surtout à la pharyngite atrophique tandis que la cause directe de l'otite réside en l'agent infectieux de la rhinite par mécanisme de continuité.

Bactériologiquement, la preuve de cette théorie est difficile à faire.

Le traitement diffère d'ailleurs très peu de celui employé pour les autres otites exsudatives ; il s'agit de bien déterger la muqueuse ou le tympan, d'empêcher la formation de secreta nouveaux et de désodoriser l'oreille.

FAIVRE (de Poitiers-Luchon).

**Traitement de la mastoïdite chronique**, par REYNOLDS, de Mount-Sterling (*Kentucky med. Journ.*, 1908-9, VII, 1034).

Nous avons le droit d'opérer : 1° si l'ulcération commence à empiéter sur le facial, la dure-mère, le sinus sigmoïde, une partie quelconque du labyrinthe ; 2° quand il y a des exacerbations aiguës de l'affection prolongée et ancienne ; 3° si le malade a de graves attaques de vertige durant plusieurs minutes chaque fois ; 4° s'il est réveillé habituellement la nuit par une grave douleur dans l'oreille ou la région mastoïdienne, ou par la nausée et le vomissement ; 5° s'il existe du nystagmus, perte de l'ouïe et si le sujet a une démarche titubante. Dans les cas où l'audition est bonne, les symptômes peu accusés, et où le malade peut vaquer à ses occupations quotidiennes, il ne faut pas conseiller l'opération.

WALTER-WELLS (de Washington).

**Double abcès des lobes temporaux d'origine otitique**, par Richard MÜLLER, Berlin (*Ztsch. f. Ohrenheil.*, Bd LXI, Heft 2).

Il s'agit du cas très curieux en même temps que rare d'un homme vigoureux de 25 ans qui entre à l'hôpital en février pour une otite gauche. Son otite guérit normalement mais il persiste des douleurs de tête, un peu de température de temps en temps et quelque sensibilité à la mastoïde et le 30 mars on l'opère avec succès. Suites normales jusqu'à fin avril où des douleurs reparaissent intenses dans la tête et l'occiput surtout. La fièvre reprend, le poids diminue, état d'agitation et augmentation de la fatigue générale jusqu'au 11 mai où l'on constate de l'aphonie et des troubles oculaires. On intervient par trépanation et l'on tombe sur un abcès du lobe temporal qui est vidé normalement (40 cc. de pus qui donne une culture



pure de streptocoque); après une amélioration passagère d'une huitaine de jours l'état général redevient mauvais et le côté droit se prend à son tour, paralysie faciale, secousses convulsives dans les deux bras, convulsions généralisées et mort le 19 mai. La nécropsie a révélé la présence d'un abcès du lobe temporal droit.

Comme le dit l'auteur, on ne saurait expliquer comment ce cas, surveillé, soigné attentivement à l'hôpital a pu évoluer ainsi sans arrêt vers la mort. Il suppose que les abcès se sont déjà formés antérieurement et qu'ils ont couvé sans manifestations extérieures jusqu'au moment trop tardif déjà pour une intervention où les symptômes se sont révélés.

La seule chance de sauver ce malade eût consisté dans une intervention précoce avant même toute apparition de l'un des symptômes pouvant faire penser à une collection purulente intracrânienne.

G. CANY (La Bourboule).

**Contribution au diagnostic de l'abcès du cerveau**, par ABOULKER, d'Alger (in *Bulletin de laryng.*, juillet 1910).

Otorrhée bilatérale ancienne qui tarit brusquement à gauche. Peu après paralysie progressive du côté droit avec aphasie. Signes de mastoïdite à gauche puis état comateux. Fallait-il songer à une collection intracrânienne otogène et opérer? L'intervention fut négative et l'autopsie ne permit pas de déceler des lésions expliquant les divers symptômes. A. conclut que des symptômes de compression intracrânienne et des symptômes otiques graves peuvent coexister sans qu'il y ait pour cela relation de cause à effet, du moins contrôlable.

F. LAVAL (de Toulouse).

**L'ouverture opératoire du labyrinthe**, par V. VOÏATCHEK (*Roussky Vrach*, 21 novembre 1909, n° 47).

Après avoir exposé les indications de cette opération et après avoir décrit les procédés opératoires de Bourguet et de Neumann, l'auteur recommande son procédé personnel. Ce dernier consiste à ouvrir le vestibule, car il constitue avec les ampoules la région la plus large du labyrinthe.

Il est évident que la plus grande quantité de pus dans les lésions diffuses du labyrinthe se dispose dans le vestibule. Comme Neumann, Voïatchek approfondit l'ouverture habituelle de la trépanation puis il enlève, derrière le nerf facial, juste la quantité de la capsule et des canaux semi-circulaires qu'il est nécessaire pour ouvrir le vestibule, tandis que Neumann fait une opération plus radicale et, par principe ouvre entièrement les canaux semi-circulaires. Voïatchek est plus conservateur et il épargne le limaçon autant que possible. Ce procédé, intermédiaire entre celui de Bourguet et celui de Neumann, offre moins de danger que ce dernier de blesser les organes voisins et il est en somme assez simple.

Une observation très détaillée accompagne ce travail. L'auteur a guéri un cas de pyémie consécutif à une ancienne otite purulente compliquée de labyrinthite. L'auteur a opéré en deux fois. D'abord on avait pratiqué une opération radicale avec labyrinthotomie, puis,

deux jours plus tard, après ligature préalable de la veine jugulaire on fit l'ouverture du sinus latéral. M. DE KERVILLY (de Paris).

**La suppuration chronique circonscrite du labyrinthe,**  
par ALEXANDER, de Vienne (*Zeitschr. f. Ohrenheilk.*, LXI, Bd. Heft 3 et 4).

L'auteur recherche les causes qui provoquent la limitation de l'infection aux ampoules du vestibule du labyrinthe. Les tractus normaux de tissu conjonctif, qui entourent en général les canaux lymphatiques au niveau de l'abouchement des ampoules dans le vestibule, constituent, surtout dans l'ampoule, postérieure un septum très protecteur. Dans le colimaçon au contraire, la communication normale et importante du vestibule et de la rampe vestibulaire constitue une porte ouverte à l'infection, surtout dans les cas où le réservoir périlymphatique du vestibule est surtout atteint.

C. CANY (La Bourboule).

**Deux cas de méningite otogène suivis de guérison,** par  
LOGAN TURNER (*Edinburgh Med. Journ.*, fév. 1910).

CAS I. — Ecolier âgé de 13 ans, atteint depuis 18 mois d'une suppuration de l'oreille gauche mais ayant toujours eu une bonne santé, quand 5 jours avant son admission, il commença à se plaindre de maux de tête. Le lendemain, il vomit, il se plaignait en outre de fortes douleurs dans l'oreille gauche ; t° 39,4 ; vers le soir, il devint assoupi. Au moment de l'admission, il était couché sur le dos, les jambes en extension, mais répondait rapidement aux questions. Il se plaignait de douleurs frontales et occipitales.

*Oreille droite* : Pas de perforations.

*Oreille gauche* : Pus fétide dans le conduit ; paroi postérieure rouge ; petite perforation dans le quadrant postéro-supérieur ; sensibilité sur la mastoïde, mais pas d'œdème. Léger nystagmus spontané au regard à gauche, mais pas à droite. Pas de nystagmus en regardant du côté sain après une injection d'eau froide, mais par contre nystagmus en regardant vers le côté malade après une injection d'eau chaude.

Douleurs dans les muscles de la nuque à la palpation ou en inclinant la tête en avant ; pas de signe de Koernig.

Ouverture de la mastoïde le jour de l'admission. Os vascularisé et nécrosé, mais pas de pus ; paroi du sinus latéral saine ; dans l'autre quelques sécrétions muqueuses. Liquide céphalo-rachidien clair, n'est pas sorti sous pression. Le lendemain l'enfant était assoupi : on constata de la rigidité des muscles et le signe de Koernig bien prononcé. L'état du malade s'améliora alors et le nystagmus disparut. Cependant quelques jours après, le nystagmus du côté malade reparut, et le malade retomba dans l'assoupissement. Le signe de Koernig persistait encore ; il y avait une hyperleucocytose, pouls et t° sub-normaux. On explora alors le cervelet, mais sans trouver du pus. Peu après l'état du malade s'améliora et dès ce moment il entra en convalescence et guérit rapidement. Il s'agissait ici d'une méningite séreuse, la ponction du cervelet a drainé les méninges et empêché

probablement la transformation de la méningite séreuse de devenir purulente.

CAS II. — Jeune homme âgé de 16 ans, atteint depuis nombre d'années d'une otorrhée gauche, mais autrement bien portant. Huit jours avant son admission, commencèrent des vomissements et des vertiges, de même que des céphalées et de l'assoupissement. La température s'éleva. A l'admission, le malade était dans le décubitus dorsal, les jambes étendues ; il répondait clairement aux questions, et se plaignait d'une légère douleur frontale.

Dans l'oreille gauche il y avait un polype et du pus fétide ; douleurs à la pression sur l'apophyse gauche et le long de sa jugulaire interne correspondante ; pas d'œdème. A la déviation des yeux à gauche, on observait quelques mouvements nystagmiques ; pas de nystagmus spontané à la déviation des yeux du côté opposé. L'épreuve calorique n'a pu être faite par suite de la présence du polype.

Cure radicale ; pus et cholestéatome. Dans l'attique et dans l'antre. Le toit de l'antre était nécrosé, mais la dure-mère paraissait saine. A la ponction lombaire, le liquide céphalo-rachidien s'échappait sous pression et était trouble, mais on n'a pu y trouver des microorganismes. Deux jours après les signes de méningite commencèrent à se dessiner plus nettement.

Quelques jours plus tard on trouva du pus dans le liquide céphalo-rachidien retiré par la ponction et l'examen bactériologique y décéla les microorganismes suivants : streptocoque pyogène, proteus vulgaris et un bacille anaérobie prenant le Gram. Injection de sérum antistreptococcique sous la peau et dans le canal rachidien (5 cc.) ; le jour suivant, nouvelle injection de 10 cc. Peu après les symptômes commencèrent à s'amender et 8 jours plus tard le malade était convalescent.

Pendant les 3 dernières années, l'auteur a observé 21 cas de méningite d'origine otitique, 19 moururent et 8 guérèrent. A moins que le malade ne soit manifestement moribond, l'intervention immédiate était la règle. Malheureusement, dans la grande majorité des cas, pour ne pas dire dans tous, les malades sont admis à l'hôpital trop tard et au moment où l'intervention ne peut plus être d'aucun secours.

TRIVAS (de Nevers).

**Encéphalite hémorragique et abcès du lobe temporal consécutif à une otite moyenne**, par VOÏSS, de Riga (*Ztsch. f. Ohrenh.*, Bd. LXI, Heft 3 et 4).

Une fois l'opération faite et par conséquent le diagnostic confirmé, il est fait une épreuve radiographique qui fournit une zone obscure, mais beaucoup plus étendue que l'abcès. La nécropsie révéla une hémorragie avec ramollissement assez étendu.

G. CANY (La Bourboule).

**Le sérodiagnostic de la syphilis dans ses rapports avec les maladies de l'oreille**, par Edmond Prince FOWLER, de New-York (*Annals of otology, rhinology and laryng.*, juin 1910). L'auteur a employé le procédé de Hideyo-Noguchi ; après avoir

brèvement décrit en quoi il diffère de la méthode de Wassermann, il donne une statistique des cas observés.

De ce travail, l'auteur conclut :

La syphilis se rencontre plus souvent qu'on ne croit dans les affections de l'oreille. Si on ne la dépiste pas plus souvent, c'est que le malade ou ses parents nient tout antécédent spécifique, que le médecin lui-même n'y songe pas ou qu'il manque d'un procédé facile pour la reconnaître.

La réaction de Wassermann modifiée par Noguchi nous offre seulement un moyen facile et sûr pour arriver au diagnostic.

Parmi les enfants atteints d'une affection de l'oreille, on rencontre la syphilis congénitale deux fois plus souvent chez les filles que chez les garçons.

Chez l'adulte, la proportion est renversée.

La proportion des réactions positives chez l'adulte et chez l'enfant est à peu près la même.

Chez les enfants, la réaction positive se rencontre surtout dans les cas de suppuration de l'oreille moyenne et des cavités osseuses avoisinantes.

Chez l'adulte, cette réaction positive est constatée plus souvent dans les maladies nerveuses et dans les otites catarrhales médianes chroniques.

La présence d'amygdales hypertrophiées ou d'adénoïdes ne semble avoir aucun rapport avec la réaction de fixation.

Le traitement spécifique donne de bons résultats du côté de l'appareil auditif et de l'état général dans les cas où la réaction syphilitique s'est montrée positive.

Environ douze pour cent de toutes les maladies de l'oreille moyenne ou interne donnent des réactions positives à l'épreuve de fixation.

En général, la syphilis de l'oreille interne n'apparaît que dans les dernières périodes de la maladie. KERAUDREN (de Saint-Brieuc).

## II. — NEZ ET SINUS

**Affections nasales et système sympathique**, par Max BRESGEN, de Wiesbaden (tirage à part des *Beitr. zur Anat. Physiol., Pathol. und Therapie des Ohres, der Nase und des Halses*, tome III, fasc. 4-2).

D'après les recherches de Biddert et Volkmann (1842), les nerfs sensitifs qui vont aux muqueuses contiennent de nombreuses fibrilles sympathiques. Ces fibrilles prédominent de façon marquée dans les rameaux du trijumeau allant au nez, etc. D'après les travaux de Buch, le sympathique n'est insensible que dans l'état de santé; s'il est excité pendant longtemps et par suite hyperémié, il devient sensible à la douleur.

Bresgen étudie les troubles nerveux dus aux affections nasales qui entraînent ces états de congestion de la muqueuse et en parti-

culier de la région du tubercule de la cloison, laquelle contient souvent une grande masse de tissu érectile. Étant donnée l'innervation sympathique de la muqueuse nasale et l'extension générale des fibres sympathiques, on ne s'étonnera pas de la production de réflexes à point de départ nasal, pour quelques-uns au moins, même en des régions éloignées. L'adrénaline qui amène l'ischémie (l'ischémie diminue en même temps la sensibilité exagérée) permet de rompre le cercle vicieux.

Si l'on trouve dans la muqueuse nasale certains points irritatifs, c'est que cette muqueuse est altérée. Ces points n'ont pas de correspondants fixes pour d'autres régions du corps (il n'existe pas de points nasaux asthmatiques ou génitaux); les points varient suivant chaque cas, avec la nature du squelette nasal et l'altération morbide de la muqueuse. Il faut donc comprendre la muqueuse nasale comme un *tout*. Une conséquence, c'est que les traitements locaux tels que la cautérisation ne rompent que temporairement le cercle vicieux et les troubles reparaissent au bout d'un temps plus ou moins long.

MENIER (de Figeac).

**Traitement du rhume des foins**, par RABÉ (in *Bull. de laryngol.*, juillet 1909).

Cette rhino-bronchite vaso-motrice ne serait due qu'à l'excitation de la pituitaire par le pollen des graminées chez des sujets prédisposés (neuro-arthritiques), et dont la susceptibilité est accrue par des lésions nasales antérieures (éperon, rhinite hypertrophique, polypes, etc.). Le traitement de cette névrose réflexe découle de ces considérations étiologiques et pathogéniques; il sera palliatif si le malade est vu en période de crise et l'on aura recours au changement de résidence, l'isolement dans des appartements à l'abri du soleil et de la lumière vive; le port de lorgnons fumés, le tamponnement modéré du nez, les pulvérisations huileuses, les prises de cocaïne atténueront les divers symptômes. L'aérothermothérapie de Lermoyez et Mahu est à recommander de même que le traitement interne: belladone, bromure et la cure à la strychnine et atrophine.

Dans les périodes de rémission, on s'attaquera aux causes prédisposantes par l'ablation de toute lésion nasale même minime (éperon, polypes, etc.), la cautérisation des zones esthésiogènes, si elles existent, ou de toute la muqueuse des cornets. Enfin, la pollantine antitoxine d'une toxalbumine extraite des graminées par Dunbar donnerait de meilleurs effets; elle doit être appliquée sur la muqueuse. Le graminol extrait du sérum sanguin d'herbivores serait encore d'une efficacité très discutée.

F. LAVAL (de Toulouse).

**Observations de miasis nasale guéries par les pulvérisations d'iodoforme**, par COSTRES QUIJILLO et ZUNIGA (*Archivos del Hospital Rosales. Amérique Centrale*, mai 1909).

La miasis nasale qui paraît être fréquente en Amérique et dont seul en Espagne nous avons vu quelques rares cas est une affection très douloureuse et dramatique; elle se caractérise par des douleurs de tête accompagnées de fièvre, d'épistaxis, d'écoulement plus ou



moins fétide accompagné de l'expulsion de larves qui sont la cause de la maladie.

Le traitement employé couramment consiste en irrigations au permanganate ou à l'eau chloroformée, mais Maris a essayé les pulvérisations d'iodoforme avec de si bons résultats qu'elles se recommandent par leur rapidité; ce procédé a été employé par les internes Qujillo et Zuniga et fait l'objet des observations qui sont résumées dans cet article.

E. BOTELLA (de Madrid).

**Sur les polypes choano-maxillaires. Observation d'un cas coïncidant avec un fibro-myxone choanal**, par NEPVEU (*Recueil d'oto-rhino-laryngologie*, n° 2, 1910).

L'auteur réserve le nom de polypes choano-maxillaires à ces fibro-myxomes kystiques ou non implantés dans le sinus maxillaire et extériorisés dans le naso-pharynx.

A. *Polypes sinusaux non extériorisés*. — Sortes de fibro-myxomes naissant dans le tissu conjonctif de la muqueuse du sinus, ils sont le plus souvent pédiculés et d'une mobilité extrême. Leur symptomatologie est souvent masquée par celle de l'empyème, leur fréquence est d'environ trois et demi pour cent. Si on les compare aux polypes muqueux des fosses nasales, les polypes sinusaux s'en distinguent par : 1° une transparence plus marquée ; 2° une mobilité extrême ; 3° le jeune âge des sujets ; 4° leur unilatéralité habituelle ; 5° leur nombre généralement unique ; 6° leur développement rapide ; 7° la fréquence de la dégénérescence kystique ; 8° la douleur provoquée dans la moitié correspondante de la face ; 9° la coïncidence fréquente de signes de sinusite ou d'empyème ; 10° la fréquence relative des déformations osseuses.

B. *Extériorisation des polypes sinusaux*. — Les causes de cette extériorisation ne dépendent pas, d'après l'auteur de l'extrême variabilité des dimensions des orifices antraux. La mobilité, l'extrême malléabilité des polypes antraux leur permet au cours d'un lavage antral (pour sinusite) de s'amorcer à travers l'ostium ou la fente accessoire et peu à peu sous l'action de la pression de franchir l'orifice comme un doigtier de baudruche rempli d'eau le ferait à travers une bague, puis la grosse masse kystique retenue au sinus par un pédicule étroit vient pendre dans le naso-pharynx. Telle est la théorie de l'auteur, si elle n'est pas absolument vraie elle paraît vraisemblable pour expliquer la pathogénie de certains polypes choanaux maxillaires au cours d'une sinusite.

C. *Observations de polypes du sinus maxillaire extériorisés dans les choanes*. — La première observation due à Lermoyez est celle d'un malade qui, à la suite d'une sinusite maxillaire d'origine dentaire, dut subir l'ablation d'un polype occupant le pharynx nasal ; le pédicule fut coupé à l'aide d'un crochet dans le méat moyen : vive douleur dans les dents et la joue correspondante.

La deuxième observation est celle d'un jeune homme de 20 ans qui dans l'espace de six mois fut successivement opéré de cinq récidives de polypes kystiques issus du sinus maxillaire. Molinié

insiste sur la difficulté de l'ablation du polype kystique par suite de la longueur du pédicule et de la friabilité des parois.

D. *Observation personnelle et remarques.* — L'auteur a eu l'heureuse occasion d'opérer une première fois à l'anse froide par voie nasale un jeune homme de 14 ans porteur d'un volumineux polype choanal rattaché au sinus par un long pédicule rubané. Dès la seconde prise, le polype crève, inondant le malade d'un liquide kystique. L'interrogatoire du malade permet d'établir que ce polype est consécutif à une sinusite maxillaire, elle-même créée par une lésion dentaire. Quatre jours après, récurrence suivie de l'ablation du 2<sup>e</sup> polype choano-maxillaire, un mois après le malade est complètement guéri.

L'auteur attire l'attention sur l'existence simultanée d'un polype choanal, vrai, dur, massif, presque sessile avec celle d'un polype kystique, mou, flottant, friable et kystique, d'un côté une ablation qui paraît définitive, de l'autre, cette étonnante rapidité dans la récurrence.

Pour l'auteur, le deuxième polype existait déjà dans le sinus et sa sortie a été favorisée et facilitée par l'ablation du premier.

Des observations relatées dans son article, l'auteur estime qu'une place autonome devrait, sous l'étiquette abrégée de « polypes choano-maxillaires » être faite à ces fibro-myxomes du sinus dans l'histoire des tumeurs bénignes du cavum, à côté des polypes fibro-œdémateux à insertion choanale, des kystes, des enchondromes, papillomes, lipomes.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

**Déviations de la cloison ; résection sous-muqueuse après rhinotomie sous-labiale**<sup>1</sup>, par LANNOIS et DURAND, de Lyon (*Rev. hebdomadaire de Laryngologie*, etc., 1<sup>er</sup> oct. 1910).

Dans certains cas la résection sous-muqueuse par voie nasale, méthode qui doit rester de choix, n'est pas, ou très difficilement praticable ; la rhinotomie sous-labiale est alors indiquée ; les auteurs en ont eu de bons résultats et ont d'ailleurs rassemblé un assez grand nombre de cas publiés particulièrement par Laurens, Gaudier, Kretschmann, etc.

Voici le résumé de l'observation personnelle de Lannois et Durand : femme de 50 ans, à orifices narinaux étroits et difficilement écartables, portant une déviation en masse partant du vestibule et s'étendant à la partie la plus profonde de la cloison osseuse, bombant à gauche à la partie supérieure de la cloison ; hypertrophie marquée des cornets inférieurs. Ni polypes, ni pus. Après quelques cautérisations des cornets sans grand résultat, les auteurs font l'opération de Rouge à ceci près qu'ils sectionnent une petite partie du cartilage triangulaire au lieu de décoller simplement la sous-cloison cutanée du bord antérieur de celui-ci et qu'ils laissent une petite bande de cartilage le long de l'arête nasale et, après point de suture, accolent les faces périostiques des deux lambeaux.

1. Travail communiqué au Congrès de la Soc. française d'oto-rhino-laryngologie, mai 1910.

L'opération se fit facilement, sans hémorragie presque. Au bout de 13 jours la malade quitta l'hôpital dans un bon état. Environ 4 mois après poussée hypertrophique des cornets qui cède rapidement à des pulvérisations de protargol (1/40). Revue, la malade présente des orifices nasaux piriformes et la base du nez heureusement élargie.

J.-E. MATHIEU (Cannes-Challes).

**Sarcome du nez chez une fillette de 3 ans**, par PALUDETTI (*Archiv. ital. otologia*, juillet 1910).

Le sarcome dont l'examen montra la nature médullaire avait probablement pris son point de départ dans la fosse nasale gauche et avait envahi ultérieurement, comme le montra la radiographie, les cavités accessoires du nez et la base du crâne. Naturellement ce cas fut considéré comme inopérable et le traitement fut donc purement symptomatique.

CALAMIDA (de Milan).

**Les nouvelles recherches sur l'ozène**, par F. NAGER (*Praktischesky Vrach*, 30 août 1909).

L'auteur fait une revue d'un grand nombre de travaux concernant les rapports de l'ozène avec la syphilis (Freese), avec la tuberculose (Caboche), l'anatomie pathologique (Cordes et Cholewa), la bactériologie (Balfanti, Vedowa, Pes et Gradenigo) les faits qui plaident en faveur de la contagion de cette affection, et enfin il cite les différents modes de traitement : tamponnement au moyen d'un petit ballon de caoutchouc, injection de paraffine et les interventions chirurgicales.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Signes cliniques et radiothérapie du sclérome**, par H.

ZWILLINGER, Budapest (*Ztschrift f. Ohrenheil.*, etc., Bd LXI, Heft 1).

L'auteur, à la suite de 4 observations suivies d'un succès manifeste, croit pouvoir affirmer que la radiothérapie n'a pas seulement une action locale limitée sur le rhinosclérome mais aussi une activité profonde même sur les infiltrats déjà anciens. Les tissus déjà infiltrés, et depuis longtemps, doivent évidemment être traités pendant de longs mois; mais on peut espérer un succès durable. Il semble que les rayons aient une action élective sur le tissu scléromateux et qu'ils agissent probablement sur les bacilles. La démonstration de ce processus reste à fournir mais le fait en lui-même de l'amélioration d'une maladie si tenace est intéressant.

G. CANY (La Bourboule).

**Destructions nasales à la suite des maladies du septum, spécialement de l'hématome et de l'abcès**, par TRAUTMANN, de Munich (*Arch. fur Laryngol. de Fränkel*, vol. 23, t. 3).

Ces destructions peuvent se ranger sous 4 grandes catégories : 1° Les infections dues à une propagation de voisinage : ce sont les périostites et les abcès ; elles succèdent à des caries dentaires, à d'anciennes lésions des cordes annexes, spécialement de l'antre d'Highmore, plus rarement à des adénoïdites ou à des coryzas chroniques ; 2° Les perforations traumatiques qui ont pour type l'hématome de la cloison ; cette perforation succède presque toujours à une infection de l'hématome qui passe à la suppuration et produit

la nécrose de la cloison à la suite d'un décollement prolongé de la fibro-muqueuse qui remplit vis-à-vis d'elle le rôle trophique du périoste ; 3° Les épanchements hémorragiques, séreux, purulents, ulcéreux et nécrotiques succèdent à des maladies infectieuses aiguës : fièvre typhoïde, scarlatine, variole, diphtérie érysipèle et grippe ; 4° Les maladies idiopathiques du septum qui sont l'hématome spontané, la périchondrite séreuse spontanée et les abcès aigus de la cloison ; de cette dernière variété, l'auteur publie 30 observations.

DELOBEL (de Lille).

**Contribution à l'étude des rapports bactériologiques entre les affections nasales et les affections des voies lacrymales**, par L. DEWATRIPONT, de Brain-le-Comte (*Rev. hebdomadaire*, n° 29, 17 juillet 1909).

Observations de quatre cas de dacryocystite ozéneuse à diplocoques de Lœwenberg, d'origine nasale.

La symptomatologie est celle des dacryocystites habituelles ; le canal nasal était perméable. C'est l'examen bactériologique seul et la coexistence de rhinite atrophique que fit faire le diagnostic.

J.-E. MATHIEU (de Challes-Hyères).

**Contribution au traitement de la sténose du nez**, par EYSELL, à Kassel (*Münch. med. Wochenschr.*, n° 6, 1910).

Recommandation d'un instrument (forme d'un tuyau) qu'on introduit dans le conduit étroit du nez. Changement et nettoyage tous les 2 jours.

SCHOENEMANN (de Berne).

**Rhinoplastie à l'aide d'un doigt**, par Stephen H. WATTS (*Annals of Surgery*, février 1910).

Le doigt auriculaire gauche après ablation de l'ongle et de la nutrice fut fixé, à travers les reliquats du nez, aux os du crâne à l'aide de fil d'argent (il s'agissait d'un coup de feu reçu en pleine figure à bout portant avec le dommage nasal qu'on devine). Le bras fut maintenu en place par un bandage plâtré. 15 jours plus tard on amputa le doigt qui servit ainsi à faire le dos du nez ; les ailes du nez furent refaites à l'aide de lambeaux prélevés sur les bras.

MENIER (de Figeac).

**La transplantation dans la cure des synéchies des fosses nasales et dans les adhérences du voile du palais avec la paroi postérieure**, par le prof. v. EICKEN, Bâle (*Ztschr. f. Ohrenheil.*, etc. Bd LXI, Heft 2).

L'auteur résume 7 observations de transplantations pour brides cicatricielles, atrésie du cavum, etc., qui ont été suivies d'un succès complet et il croit pouvoir affirmer que cette méthode, non utilisée encore dans les sténoses cicatricielles du larynx, ne peut avoir que les meilleurs résultats.

G. CANY (La Bourboule).

**Chancre induré de la muqueuse du nez**, par S. LEYKINE (*Journal russe des maladies cutanées*, 1909, n° 7).

Il s'agit d'une localisation rare et dont il n'est pas facile de faire le diagnostic. Le chancre siégeait dans le cas présent sur le cornet inférieur gauche et s'étendait jusque sur la cloison. La surface était rouge

humide et relativement lisse, mais recouverte de croûtes. Ailleurs, la muqueuse nasale était d'aspect normal. Adénopathie sus-claviculaire indolore à gauche. Il est probable que la malade a été contaminée en se servant de mouchoirs empruntés à des amis. Le chancre disparut au bout de quelques jours après le traitement mercuriel.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Contribution à l'étude des polypes dits saignants de la muqueuse nasale**, par MALAN (*Archivio ital. otol.*, juillet 1910).

Les deux cas rapportés par Malan avaient leur point d'implantation respectivement l'un sur la paroi externe du nez entre les têtes des cornets moyen et inférieur, l'autre sur le plancher. L'A. propose de réunir en un groupe unique tous les polypes saignants des fosses nasales et prenant en considération leurs caractères histologiques et cliniques de les appeler tumeurs fibro-vasculaires bénignes du nez.

CALAMIDA (de Milan).

**Traitement de la fièvre des foins rebelle et du coryza paroxystique par résection du nerf nasal**, par E.-S. YONGE (*Lancet*, 13 juillet 1908, p. 1688).

Communication préliminaire montrant que les résultats de cette opération sont encourageants non seulement dans la fièvre des foins, mais aussi dans l'asthme. Le nerf est réséqué sous anesthésie au chloroforme par une incision au rebord orbitaire interne, commençant juste au-dessus de l'angle interne de l'œil et s'étendant en haut et un peu en dehors sur environ 1 cent. 65 (2/3 d'inch).

SAINT-CLAIR THOMSON (de Londres).

**Polype fibro-muqueux volumineux inséré sur le bord de la choane**, par BERINI (*Revista de Medicina y Cirugia*, Valence, février 1910).

Homme de 49 ans avec symptômes d'obstruction nasale depuis un an; épistaxis fréquentes, rhinolalie et sensation de gêne de la gorge.

*Examen.* Nez légèrement déformé, voile bombé et immobilisé par une masse arrondie de couleur rouge sombre qui remplit le cavum; par rhinoscopie antérieure, on voit que la fosse nasale gauche est occupée dans sa partie postérieure par cette masse; au toucher, on décèle une légère mobilité et de la dureté, mais on ne peut préciser la pointe d'implantation.

L'extirpation fut faite avec les pinces de Doyen introduites par le côté latéral du pharynx; l'hémorragie très abondante fut arrêtée par un tamponnement du cavum à la gaze. La guérison n'offrit aucune particularité.

L'insertion de cet énorme polype put parfaitement être vue quand on retira la gaze; elle était sur le bord de la choane et non sur l'apophyse basilaire comme on l'avait cru.

Berini, faisant quelques considérations sur l'insertion fréquente des polypes naso-pharyngiens, émet l'opinion que lorsqu'ils sont purement fibreux le point d'implantation est sur le lien prévertébral classique, et que, quand il s'agit, comme dans le cas présent, de



polypes fibro-muqueux, l'insertion la plus fréquente (et c'est l'avis de Brindel et de Moure) est dans le voisinage des choanes, de la cloison, du sphénoïde, de l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde et du plancher de la fosse nasale.

Bien que la régression soit possible, on ne doit pas y compter et il faut promptement les extirper, car la difficulté à respirer, la fréquence des hémorragies, etc., affaiblissent peu à peu les malades.

E. BOTELLA (de Madrid).

**Sarcome polypoïde du nez**, par MADDEN (*The Practitioner*, mars 1910).

Intéressant travail, accompagné de nombreuses figures, sur une forme de sarcome à marche lente, très commune parmi les indigènes de l'Égypte. La tumeur se développe au début comme un polype ordinaire du nez, mais peu à peu il subit la transformation maligne, envahit les fosses nasales à la partie supérieure de la face, sauf la lèvre inférieure.

TRIVAS (de Nevers).

**Sur un nouveau cas clinique de papillome de la cloison nasale**, par CALDERA (*Arch. ital. otol.*, vol. XXI, f. 2).

Observation faite sur un homme de 30 ans. La petite tumeur enlevée à l'anse froide présentait le type classique.

U. CALAMIDA (de Milan).

**Nouvelles études sur la bactériologie de la suppuration des sinus accessoires du nez**, par LOGAN TURNER et LEWIS, d'Édimbourg (*Edinburgh med. Journal*, avril 1910).

Voici les conclusions des auteurs : 1° La suppuration des sinus n'est causée par aucun micro-organisme particulier; 2° les bacilles peuvent causer la suppuration, mais plus souvent ce sont les cocci pyogènes de diverses espèces qui en sont responsables; 3° on trouve ordinairement 4 types principaux de coccus dans la suppuration sinusienne : pneumocoque, streptocoque, staphylocoque et diplocoque (du type *micrococcus catarrhalis*); 4° on trouve souvent les groupes bacillaires suivants : a) bac. coli et ses voisins; b) bacilles saprophytes tels que *proteus*, etc.; c) bactéries dentaires : *bac. gangrenæ pulpæ* et *bacillus necrodentalis*; d) un groupe strictement anaérobie dont les membres principaux sont le *bac. perfringens* et le *bac. ramosus*; e) un groupe diphtéroïde; f) le bacille de Pfeiffer (bac. de l'influenza); 5° dans un nombre considérable de sinusites maxillaires non compliquées, le pus renferme certains organismes à habitat buccal et dentaire et, dans quelques-uns de ces cas, il est possible d'isoler les mêmes organismes dans le pus et dans les dents extraites au moment de l'opération sur le sinus; 6° la clinique et la bactériologie sont d'accord pour montrer que l'infection nasale de l'antre est plus fréquente que l'infection dentaire et qu'environ 1/3 des cas de suppuration de l'antre sont dus à l'infection dentaire; 7° tandis que dans la sinusite bilatérale le pus des deux antres peut renfermer les mêmes bactéries, ce n'est pas le cas de façon invariable; dans un antre, les auteurs isolèrent un bacille diphtérique virulent qui manquait dans l'autre antre; 8° dans les cas récents de

sinusite, les streptocoques furent trouvés virulents dans 60 %; dans les cas de suppuration chronique ils ne l'étaient que dans 30 % seulement; 9° la fétidité est le résultat du développement de certains micro-organismes, parfois de ceux qui provoquent la suppuration et parfois de ceux qui provoquent la décomposition des produits de la suppuration. Les organismes tant aérobies qu'anaérobies sont capables de causer la fétidité; 10° la fétidité peut exister dans les suppurations de l'antre d'origine très récente aussi bien que dans les cas chroniques et les cas maxillaires, par infection nasale comme ceux par infection dentaire peuvent être fétides; 11° les cas récents de sinusite maxillaire (2 jours à 21 jours) peuvent bien guérir par le lavage; 12° le lavage dans les cas récents ou chroniques doit être fait par le nez; il faut abandonner l'ouverture alvéolaire; 13° un certain nombre de ces cas guérissent par lavage, mais ni l'histoire du cas, ni la durée de la suppuration, ni la voie d'infection ne permettent de déterminer quels cas pourront guérir par ce moyen; 14° le choix du lavage pourra être aidé par un examen microscopique préalable des éléments cellulaires et des microbes du pus; 15° cependant la valeur de l'examen cytologique est diminuée par le fait que le processus inflammatoire provoque dans une partie de la muqueuse des changements plus profonds que dans l'autre; 16° dans les cas où le pus présente un nombre relativement faible de lymphocytes, les chances de guérison par lavage sont plus grandes que lorsqu'il y a un excès de lymphocytes; 17° les cas chroniques dont le pus ne contient pas de streptocoque pyogène réagissent mieux au lavage que ceux où ce microbe existe; 18° dans les cas chroniques où il y a excès de lymphocytes associés au streptocoque, il ne faut pas essayer le traitement par lavages; 19° ni les inoculations, ni l'examen histologique de la muqueuse de l'antre n'expliquent la résistance plus grande que le streptocoque offre au traitement par les lavages; 20° l'échec dans le traitement par les lavages est, peut-être, dû au manque de substances protectrices capables de débarrasser du streptocoque et on pourrait essayer dans ces cas des vaccins streptococciques spéciales; 21° rien ne nous prouve qu'une association particulière de microbes soit responsable de l'échec du traitement par les lavages.

MENIER (de Figeac).

**Transplantation de tissu graisseux à la suite d'une intervention sur les sinus frontaux**, par Georg MARX, *Ztschr. f. Ohrenheil.*, etc., LXI, Bd I, Hft.

Il s'agit d'un jeune garçon de 15 ans amené à la clinique otologique universitaire de Strasbourg pour une suppuration assez intense du sinus frontal. Après l'évacuation on garnit la cavité au moyen d'un bouchon de tissu graisseux pris sur le bras du malade. La seule précaution à prendre est d'éviter toute manipulation inutile et surtout d'exercer une pression sur le tissu utilisé. D'après les expériences de l'auteur sur les animaux, le tissu gras ne tarde pas à se transformer en tissu conjonctif.

G. CANY (La Bourboule).

**Le diagnostic des sinusites ethmoïdales et sphénoï-**

**dales par le procédé de Röntgen**, par le docteur RHÈSE, de Königsberg (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, n° 38, 1910).

L'auteur recommande l'examen radiographique des malades, chez lesquels, par l'observation clinique, une suppuration des sinus ethmoïdaux et sphénoïdaux est constatée. Il donne des détails qui permettent de lire sur les plaques photographiques et d'interpréter les renseignements qu'elles donnent sur les maladies sus-indiquées.

SCHOENEMANN (de Berne).

**Fréquence de la suppuration du sinus sphénoïdal**, par COMRIE et FRASER, d'Edimbourg (*Edinburgh med. Journ.*, novembre 1910).

**Conclusions** : 1° L'examen macroscopique du contenu du sinus n'est pas un guide certain de l'existence de la suppuration sinusale ; seul, l'examen histologique est un guide digne de confiance. 2° La suppuration chronique n'est pas aussi commune qu'on devrait le conclure d'après les autopsies hospitalières. 3° Les degrés légers de catarrhe de la muqueuse du sinus sphénoïdal sont assez fréquents. 4° Les glandes muqueuses et le tissu érectile existent souvent dans la couche sous-muqueuse du sinus sphénoïdal.

MENIER (de Figeac).

**Un cas de méningite aiguë à pneumocoques consécutif à un empyème du sinus frontal**, par CAMPBELL et RENLAND (*Journ. of Lar.*, août 1910, p. 437).

Dans ce cas l'infection s'est évidemment propagée à la cellule ethmoïdale antérieure du nez par la voie de l'infundibulum et de là par l'orifice dans le sinus frontal. La paroi postérieure du sinus était érodée sur une petite aire, et les méninges infectées à partir de ce point. Les points suivants doivent être considérés comme caractéristiques de la méningite pneumococcique : 1° elle est mortelle dans 99 % de tous les cas ; 2° l'exsudat est jaune verdâtre et manifestement fibrineux ; 3° l'augmentation de la névralgie dans les nerfs craniens ; 4° l'infiltration des parois artérielles de leucocytes et d'exsudat.

TRIVAS (de Nevers).

**Diagnostic des sinusites**, par F. CORNET (*Bulletin de laryngol.*, juillet 1910).

Revue des divers symptômes et des procédés mis en œuvre pour assurer le diagnostic.

F. LAVAL (de Toulouse).

**Carcinome du sinus sphénoïdal. Ablation et fulguration**, par NICOLAI, de Milan (*Archivio italiano otologia*, septembre 1910).

Après avoir enlevé la volumineuse tumeur du nez et démolí la paroi antérieure du sinus sphénoïdal, l'auteur, le septième jour après l'opération, commença les séances de fulguration en intervenant par les voies naturelles au moyen d'une électrode spéciale qui lui permit de porter, jusque dans la cavité du sinus sphénoïdal, l'étincelle électrique. L'application fut faite sans le secours d'anesthésie générale ou locale et même en négligeant l'emploi de l'acide carbonique utilisé pour refroidir l'extrémité de la tige métallique. Les séances furent bien supportées. La fulguration a exercé une action bien-

faisante sur la malade et elle aurait pu être plus satisfaisante et peut-être complète si on l'avait commencée dans les années antérieures.

U. CALAMIDA (de Milan).

### III. — LARYNX

**Etude clinique et radiologique sur la disposition du cœur, de la crosse aortique et de l'œsophage dans les graves cyphoscolioses dorsales. Paralyse de la corde vocale gauche dans les déviations latérales de la colonne vertébrale; son mécanisme de production; sa fréquence relative,** par QUADRONE, de Turin (*Revista critica di clinica medica*, 15 octobre 1910).

La paralysie ou parésie du récurrent gauche serait provoquée par un tiraillement de ce nerf, tiraillement dépendant la crosse aortique abaissée, aplatie et tordue autour de son axe.

Dans les cyphoscolioses dorsales, l'œsophage ne suit pas les inflexions de la colonne vertébrale; mais cela peut cependant se produire à titre exceptionnel: dans ce cas, on note une dilatation l'œsophage dans sa partie qui adhère au rachis. Donc, dans les cyphoscolioses, avant d'introduire une sonde gastrique, il faudra pratiquer la radioscopie pour s'assurer si l'œsophage ne suit pas les courbures de la colonne vertébrale. MENIER (de Figeac).

**Formations osseuses dans la muqueuse du larynx et des voies respiratoires,** par DREYFUSS, de Strasbourg (*Arch. f. Laryngol. de Fränkel*, vol. 23, t. 3).

A propos d'un cas de sclérome primitif du larynx de la trachée et des grosses bronches présenté par Sternberg à la Société pour l'avancement des sciences de Salzbourg, on discuta la question des exostoses idiopathiques, des chondromes et des productions osseuses des voies respiratoires supérieures. L'auteur a pratiqué dans trois cas des examens microscopiques approfondis, il en conclut que, à part les processus inflammatoires de la syphilis et du sclérome, il s'agit d'une ossification du tissu conjonctif au niveau des fibres élastiques sus-épithéliales; d'autres fois, il s'agit d'une ossification des anneaux cartilagineux de la trachée. DELOBEL (de Lille).

**La régénération des cordes vocales,** par A. IVANOFF (*Journal mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, oct. 1910, n° 10).

On a déjà observé depuis longtemps qu'après l'ablation endolaryngée de tumeur des cordes vocales, la perte de substance se comble bientôt et les cordes vocales reprennent un aspect presque normal. On a même observé cette régénération après une ablation complète.

Chez 8 malades opérés, chez qui avait été pratiquée la laryngostomie l'auteur a fait l'ablation des cordes vocales et a observé ensuite la formation de bourrelets prenant la forme des cordes vocales. Chez deux malades où l'examen microscopique a pu être fait, l'auteur a

constaté que le principal tissu constituant les cordes vocales naturelles, la couche de fibres élastiques et les faisceaux musculaires, font entièrement défaut dans les bourrelets néoformés, et sont remplacés par des éléments conjonctifs.

Cependant, après l'ablation des cordes vocales, certains faisceaux du muscle thyro-aryténoïdien peuvent se rapprocher de la ligne médiane en repoussant le tissu cicatriciel et constituer ainsi quelque chose qui ressemble à une véritable corde vocale.

M. DE KERVILY (de Paris).

### **Recherches expérimentales et cliniques sur le traitement chirurgical de la tuberculose laryngée,** par W.

ALBRECHT, priv. doc. (*Ztschr. f. Ohrenheil.*, etc., Bd LXI, Heft 1).

Longue étude avec expérimentation sur des animaux dans laquelle l'auteur étudie les résultats comparatifs obtenus avec la curette et avec la galvanocaustique. Il constate que la curette n'a pu donner que des succès exceptionnels. Elle permet bien de limiter, de réduire les foyers morbides mais les tissus infiltrés circonscrits de la sorte ne peuvent aller plus avant vers la guérison. Enfin il y a eu des cas, rares il est vrai, dans lesquels son action s'est montrée dangereuse. La galvanocaustique elle, par la production d'une inflammation véritable, qui, dépassant, de beaucoup les limites de la zone enflammée, permet d'agir plus sûrement sur les tissus infiltrés. Il convient avec elle de recourir à la galvanopuncture profonde qui évite le danger d'une trop grande réaction des tissus. Mais si cette méthode ne suffit pas il ne faut pas hésiter à cautériser plus largement les points où la réaction des tissus le demande. G. CANY (La Bourboule).

### **Cas de tumeurs du larynx avec remarques sur la technique de leur ablation,** par PORTER, d'Edimbourg (*Edinburgh med. Journal*, mars 1910).

Premier cas : tumeur ayant l'air d'un angiome enlevée avec la pince de Krause-Heryng. L'examen montra que ce n'était pas une tumeur proprement dite, mais simplement du tissu conjonctif très lâche sous-jacent à la muqueuse et contenant de nombreuses hémorragies.

L'auteur rapporte 3 cas de nodules des chanteurs ; puis un cas de papillomes multiples du larynx chez un adulte.

Toutes ces interventions furent faites à la cocaïne. Voici la technique de l'anesthésie, empruntée à H. Krause de Berlin. D'abord, le voile du palais est anesthésié par badigeonnage à la solution de chlorhydrate de cocaïne à 10 %. Puis le larynx est anesthésié par instillation d'une solution de cocaïne à 20 % introduite par une seringue à bout très fin de sorte que le liquide tombe goutte à goutte (20 minimes = 1 centicube 184 sont suffisants pour anesthésier tout le larynx).

Après l'application au voile, on introduit le miroir et on laisse tomber 3 ou 4 gouttes de la seringue sur le bord supérieur de l'épiglotte ; après une minute, les aryténoïdes sont alors insensibilisés de même façon ; au bout d'une seconde pause, on fait tomber la



solution sur les bandes ventriculaires, puis, pendant la phonation, sur les cordes et enfin sur la partie où doit se faire l'opération. On invite le malade à tousser après chaque instillation de façon à ce qu'un peu de cocaïne vienne atteindre la partie inférieure du pharynx et la face postérieure de l'épiglotte. On pourra opérer une ou deux minutes après la dernière instillation. MENIER (de Figeac).

**Oedème aigu du larynx consécutif à une éthérisation pour une application de forceps. Relation d'un cas,**  
par MANN et INGLIS (*Boston med. and surg. Journ.*, 2 juin 1910).

Les auteurs considèrent leur cas comme unique. La malade était âgée de 25 ans et ses antécédents héréditaires chargés de tuberculose pulmonaire. Elle était atteinte d'une rhinopharyngite légère qui avait déterminé pendant la grossesse une obstruction nasale très pénible. Pendant l'accouchement, la malade est restée pendant 1 heure 1/2 sous la narcose éthérée ; elle réagissait mal à l'anesthésique, respirait difficilement et était cyanosée. Au réveil s'est déclaré un oedème aigu du larynx qui a duré 48 heures et dont elle guérit rapidement.

TRIVAS (de Nevers).

**Traitement de la tuberculose laryngée par l'électro-caustique,** par D. WITOLD BERM, Bâle (*Ztschrift f. Ohrenheil.*, etc. Bd. LXI, Heft 2).

Après avoir exposé sa méthode opératoire et les résultats de sa pratique personnelle l'auteur croit pouvoir affirmer que la cautérisation d'une tuberculose laryngée, avec ou sans association de la double curette, arrive à donner, dans les cas où le poumon est encore peu touché, un résultat heureux et un pourcentage relativement bon de guérisons définitives. A la clinique de Bâle l'opération est étendue dans la même séance à tout le territoire enflammé. Mais les accidents nombreux et difficilement évitables qui peuvent accompagner cette intervention la contraindiquent formellement en dehors de l'hôpital. Si les poumons sont atteints au 3<sup>e</sup> degré, les chances de guérison se réduisent à moins de 1 pour 10. Enfin une cautérisation galvanique profonde au delà des cordes vocales ne saurait être tentée qu'après trachéotomie préalable. G. CANY (La Bourboule).

**La laryngostomie dans les périchondrites du larynx,**  
par A. IVANOFF (*Journal mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, n° 2, 1909, avec 6 fig.).

L'auteur fait une étude très détaillée de cette question. Il étudie les différents procédés opératoires qui ont été proposés. Les indications de la laryngostomie peuvent être très étendues : ce sont tous les cas où il y a sténose du larynx et de la trachée à la suite d'un tubage ou d'une trachéotomie antérieurs, les sténoses à la suite de périchondrites et de chondrites du larynx et de la trachée, les papilomes récidivant du larynx et enfin tous les cas où il est nécessaire de pratiquer un traitement à ciel ouvert du larynx, comme dans certaines ulcérations ou dans les néoformations.

L'auteur est d'avis que pour limiter le processus inflammatoire, pour diminuer la durée de l'affection et pour rendre plus facilement

le larynx perméable, dans les cas de périchondrite du larynx et de la trachée, il est nécessaire de faire le plus tôt possible une ouverture dans le larynx et de pratiquer le traitement à ciel ouvert ; on peut faire alors des scarifications, des badigeonnages avec des préparations iodées et l'incision des abcès.

Les résultats obtenus par ce mode de traitement dans les sténoses par périchondrite du larynx sont les suivants : sur 8 opérés en 1908, la respiration par les voies supérieures est devenue libre, mais les parois du canal aérien, privées par endroits de leur squelette cartilagineux n'ont pas encore retrouvé suffisamment de rigidité et s'affaissent facilement, c'est pourquoi il est bon d'introduire de temps en temps un tube de caoutchouc. La voix est chuchotée, mais assez forte. Trois malades sont encore en cours de traitement. L'un des malades, qui avait une large ulcération de la trachée et un phlegmon du cou, est mort.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Contribution à l'intubation du larynx chez l'adulte. Un cas de sténose néoplasique du larynx traité par l'intubation**, par BONAÏN, de Brest (*Rev. hebdomadaire de Laryngologie*, 10 déc. 1910).

Vis-à-vis des sténoses du larynx d'origine bacillaire ou épithéliomateuses la trachéotomie était jusqu'ici indiquée. L'auteur a dans un cas de sténose néoplasique eu recours à l'intubation et dans l'observation qu'il en donne paraissent de multiples avantages.

Son malade au premier examen local présentait « des cordes vocales légèrement bourgeonnantes en partie soudées à la partie antérieure où se voit une ulcération blanchâtre » Souffle de dilatation bronchique, pas de bacilles. Malgré l'absence d'antécédents spécifiques : traitement mercuriel qui rend la respiration un peu plus libre. Successivement à quelques jours d'intervalle, l'intubation est pratiquée d'abord avec le dernier numéro des tubes d'enfant, puis d'adulte n° 6, n° 7, 8, 9, 10. Cette période dure une quinzaine de jours. Pendant deux mois la respiration reste libre. La sténose laryngée se reproduit, pendant un mois l'intubation est à nouveau nécessaire. La respiration est de nouveau libre, mais il y a un rejet d'un débris de tissu épithéliomateux. Bande ventriculaire, corde vocale et aryténoïde gauches sont détruits. Le malade meurt de cachexie après un mois pendant lequel sont pratiqués des badigeonnages à l'acide chromique.

En somme l'amélioration obtenue alla jusqu'à permettre au malade la reprise de ses occupations, le traitement lui est moins pénible et demande d'ailleurs moins de peine au médecin et au malade.

On pourrait adopter la méthode de Polverini et d'Isoni de Milan qui fixent le tube dans le larynx à l'aide d'un fil de soie traversant la membrane thyrohyoïdienne juste au-dessus de l'échancrure du cartilage thyroïde.

J.-E. MATHIEU (de Cannes-Challes).

**Sur la laryngostomie totale et ses diverses méthodes opératoires**, par GIAMBORTOLO (*Gazzetta internazionale di medicina*, n° 31, 1910).

C'est un travail sorti de l'École de Durante. L'auteur fait l'histoire de l'opération, et décrit la technique des divers procédés, et expose celui de Durante qui a donné cinq succès dans cinq opérations. Cette méthode offre l'avantage de la reconstitution du tube pharyngo-œsophagien et sépare le tube pharyngien du tube trachéal tout en donnant la possibilité d'extirper les ganglions carotidiens et péricarotidiens.

CALAMIDA (de Milan).

**L'histologie fine du larynx**, par SAKUTARO KANO, Erlangen (*Ztschr. f. Ohrenheil.*, etc. Bd LXI, Heft 2).

Longue étude très documentée sur l'embryogénie et l'histologie de chacune des parties du larynx : épithélium et membrane basale; ligament vocal; muscles vocaux, etc., suivie d'une bonne bibliographie de la question.

G. CANY (La Bourboule).

**Hémorragie grave dans une extirpation totale du larynx**, par LAZANAGA (*Anales de Medicina y Cirugia, Malaga*, août 1910).

Homme de 50 ans, avec épithélioma très étendu qui intéresse la région infra-glottique, le vestibule laryngé avec infiltration de l'épiglotte et des replis glosso-épiglottiques; pas d'infarctus apparent. On propose l'extirpation totale, opération qui est faite sous anesthésie locale, après fixation préalable de la trachée à la peau, suivant le procédé en deux temps. Le malade monte de lui-même sur son lit, avec le meilleur état général possible, mais quatre heures après, l'auteur fut averti qu'il était survenu une hémorragie alarmante tant par sa persistance que par son abondance; le sang s'écoulait à la fois par la bouche et par les narines, et au-dessus de la canule trachéale, sans tomber dans les poumons, le malade étant dans la position de Trendelenbourg. On examine la bouche sans pouvoir voir d'où vient le sang; on rompt alors les sutures et on met à découvert toute la surface cruentée; on voit alors que le sang vient de la base de la langue qui a été extirpée en partie. Afin de poser une ligature, on nettoie le champ avec des tampons de gaze, lorsque le sang en partie veineux et en partie artériel se mit à couler à flots, provoquant un vertige et exigeant un tamponnement par la voie buccale et par la voie traumatique. Le malade resta très anxieux après qu'on lui eut injecté du sérum et qu'on eut appliqué les moyens courants de réaction. Le jour suivant, on enleva très soigneusement les tampons et on sutura de nouveau la place; mais les points œsophagiens ne prirent pas; l'œsophage se détacha au bout de peu de jours et il fallut faire une autoplastie après avivement des bords.

Il est évident que cette forte hémorragie provint de quelqu'un des sinus veineux de la base de la langue dont la paroi se déchira quand on nettoya avec des tampons de gaze au moment de rechercher le petit vaisseau artériel qui avait commencé à donner du sang.

E. BOTELLA (de Madrid).

**Miroir laryngien et maladies nerveuses**, par le prof. GERBER, de Königsberg (Tirage à part des *Beiträge zur Physiologie und Pathologie*, 1910).

L'auteur cite des cas où l'examen laryngoscopique met sur la piste d'une affection du système nerveux central. Ainsi, un cas avec parésie des deux dilateurs du larynx et parésie des muscles de la glotte; ce fut le premier signe d'un tabès qui se développa de plus en plus. Dans un autre cas on trouva parésie des crico-aryténoïdiens; plus tard il se développa également une ataxie locomotrice. Un troisième malade, syphilitique, présenta : abaissement de l'épiglotte, la base est tournée vers la droite, le bord libre vers la gauche. La moitié droite du larynx est immobile dans la phonation comme dans la respiration. D'autres symptômes, déviation vers la droite de la pointe de la langue, abaissement des piliers droits, joints à des signes oculaires, électriques firent porter le diagnostic d'affection du territoire et noyaux des nerfs : récurrent, spinal, hypoglosse et moteur oculaire externe. Mais, ici aussi, les symptômes laryngiens avaient été les premiers en date.

Autres cas : Parésie du récurrent, du spinal et de l'hypoglosse gauches due probablement à un processus syphilitique dans le bulbe; parésie typique du récurrent droit, qui mit sur la trace d'une paralysie multiple des nerfs craniens. Enfin cas d'aphonie hystérique chez une tuberculeuse à larynx indemne; c'était de l'hystérie par infection psychique dépendant du séjour au sanatorium ou de la crainte de la phthisie laryngée.

Ces quelques exemples montrent l'importance de la laryngoscopie, même dans le domaine de la neurologie. MENIER (de Figeac).

**Les troubles de la sensibilité du larynx**, par A. IVANOFF, de Moscou (*Journal mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, juillet 1907, n° 7).

L'auteur a fait des recherches cliniques sur des malades atteints de différentes affections nerveuses, en ne considérant que les troubles objectifs de la sensibilité. Il décrit ses méthodes de recherche et cite de nombreuses observations sur des malades atteints d'hémiplégie, de tabès, de syringomyélie, d'hystérie, etc. Il conclut que les troubles de la sensibilité du larynx s'observent beaucoup plus rarement que les troubles de la motilité et il semble bien que ces deux variétés de troubles ne dépendent pas les uns des autres au point de vue de leur cause. On observe des troubles très marqués dans la motilité dans des cas où il n'existe pas de troubles de la sensibilité du larynx, et inversement. On peut donc affirmer qu'il existe des voies particulières pour les filets nerveux du larynx, qui agissent sur la sensibilité et pour ceux qui agissent sur la motilité. Les expériences montrent de plus en plus que la sensibilité du larynx peut présenter des troubles généraux mais aussi partiellement. L'anesthésie d'une moitié du larynx peut être due à des lésions organiques soit des centres soit du tronc du nerf vague sans qu'il existe des signes d'hystérie. Les observations cliniques parlent donc contre le caractère mixte des filets du nerf récurrent.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Paralysies laryngées et leur valeur diagnostique**, par Harold BARWELL (*Lancet*, 3 juin 1908).

L'auteur décrit les symptômes et les causes des paralysies du larynx et fait ressortir l'importance des services que peut rendre cette connaissance pour le diagnostic de beaucoup de cas obscurs.

SAINT-CLAIR THOMSON (de Londres).

**Sur la marche de la tuberculose laryngée, dans les cas de phtisie pulmonaire traités par le pneumothorax artificiel**, par DA GRADI (*Gazzetta medica ital.*, n° 29).

Il y a trois cas qui montrent comme la tuberculose du larynx peut non seulement s'arrêter, mais s'améliorer, et dans quelques cas arriver jusqu'à une guérison apparente par les moyens ordinaires quand le pneumothorax arrive, dans les maladies pulmonaires, à une guérison au moins clinique.

CALAMIDA (de Milan).

**Sur les dépôts calcaires dans les nerfs**, par DWITZKY, de Moscou (*Centralbl. für allg. Pathologie*, 15 mars 1910).

Étude microscopique d'un larynx étiqueté *laryngitis prolifera* qui présente des signes d'altérations syphilitiques. Les cartilages sont calcifiés et, par places, ossifiés. Les nerfs présentent des dépôts calcaires sous forme de grumeaux ou de fines masses; par endroits, le nerf est totalement calcifié. La pièce provenant du musée d'anatomie pathologique, les renseignements manquent sur l'affection dont mourut le sujet.

MENIER (de Figeac).

**Obstruction subite de la glotte par un papillome.**

**Trachéotomie; ablation de la tumeur; guérison**, par P. MAGNE, de Bayonne (*Rev. heb. de laryng.*, 24 décembre 1910).

Un homme de 44 ans est pris subitement d'une dyspnée intense avec tirage sus-sternal, claviculaire et diaphragmatique. Le cœur faiblit; trachéotomie d'urgence. L'auteur voit quelques jours après le malade: papillome de la grosseur d'une noisette à face végétante supérieure, obturant complètement la glotte. Opération: après morcellement avec une pince de Gougenheim le pédicule peut être senti et arraché. Onze mois après pas de récurrence. A noter qu'à part un léger enrouement, aucun symptôme ne s'était produit antérieurement.

J.-E. MATHIEU (de Challes-Cannes).

**Méthode originale pour faciliter les interventions endo-laryngées. Quatre cas d'ablation de tumeurs bénignes des cordes vocales**, par Cyril HORSFORD (*Lancet*, 12 juillet 1908, p. 89).

L'auteur décrit une aiguille et un porte-aiguille très ingénieux, permettant de fixer l'épiglotte de façon à ce qu'elle ne gêne pas. Nous pouvons, d'après notre expérience personnelle, recommander cette méthode dans les cas d'épiglotte surplombant le larynx.

SAINT-CLAIR THOMSON (de Londres).

**La trachéotomie transversale**, par FRANK, de Francfort (*Münch. Mediz. Wochenschrif.*, n° 8, 1910).

Recommandation de cette méthode d'opérer, dont l'auteur donne les détails. L'opération ne peut être exécutée avec un autre instrument le couteau. Ce procédé garantit dès le premier moment de l'inci-



sion de la trachée une assez grande ouverture, persistante et suffisante pour la respiration. La cicatrisation se fait d'une manière idéale.

SCHOENEMANN (de Berne).

**Tremor laryngis (tremblement paralytique du larynx)**, par L. EINIS (*Vratchebnaïa Gazeta*, n° 19, mai 1909).

L'affection que l'auteur appelle de ce nom est caractérisée par ce fait que, quand le malade veut parler ou émettre quelque son, il ne se produit aucun son parce que les cordes vocales se mettent à trembler et n'approchent qu'à peine vers la ligne médiane. Ce tremblement dure jusqu'à ce que le malade abandonne ses essais inutiles de phonation.

Ce type d'aphonie où la fente vocale reste ouverte diffère donc de l'aphonie spasmodique ordinaire où les cordes vocales s'appliquent l'une contre l'autre ou même se placent l'une sur l'autre.

L'auteur a observé cette affection chez 4 malades âgés de 12 à 47 ans. Le traitement médicamenteux et différents modes de traitement physique, parmi lesquels la faradisation externe du larynx, n'ont produit aucun résultat pendant 15 jours au moins.

Au contraire, la faradisation endolaryngée au moyen de l'électrode de Mackenzie après cocaïnisation a permis d'obtenir une guérison rapide. Parfois la voix redevient normale déjà après la première séance.

M. DE KERVILY (de Paris)

**Cancer du larynx**, par HAMET et BALARD (*Journ. de méd. de Bordeaux*, 9 oct. 1910).

Il s'agit d'un homme de 69 ans, entré à l'hôpital pour des étouffements. Il présentait, en effet, une dyspnée inspiratoire avec bruyant cornage, dyspnée s'exagérant en véritables paroxysmes. Sa voix était un peu rauque. Peu de dysphagie, peu de douleurs. On porta le diagnostic et le laryngoscope le confirma. Cet homme mourut en quelques jours d'une broncho-pneumonie et l'autopsie montra un bourgeonnement irrégulier né au niveau de la portion gauche de l'épiglotte, avec infiltration des portions sous-jacentes, comblant presque l'orifice laryngien.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

**Soulagement de la douleur dans la laryngite tuberculeuse**, par W. G. HOWARTH (*The Practitioner*, avril 1910, p. 155).

C'est une revue générale des diverses méthodes utiles. L'auteur préconise l'amputation de l'épiglotte infiltrée et la galvano-cautérisation des cordes. L'injection d'alcool dans le nerf laryngé supérieur (méthode d'Hoffmann) est excellente dans beaucoup de cas. L'hypermémie passive par congestion de Bier a beaucoup d'avantages qui la recommandent.

C.-A. PETERS (de Londres).

**Rétrécissement mitral et paralysie récurrentielle**, par G. GAREL (in *Ann. mal. or.*, n° 10, oct. 1910).

La conclusion principale à tirer de cette étude, c'est que l'on peut inscrire au chapitre étiologique une nouvelle cause de compression des récurrents. Lorsqu'on se trouve en présence d'une paralysie d'une corde vocale, après avoir éliminé les causes d'ordre central et les causes de compression périphérique, il ne faut pas se hâter

de conclure à une névrite infectieuse, toxique ou autre, puisque le rétrécissement mitral constitue parfaitement à lui seul une cause de compression périphérique. FAIVRE (de Poitiers-Luchon).

**La syphilis du larynx**, par A. PONTCHKOSVY (*Vratchebnaïa Gazeta*, 20 septembre 1909).

L'auteur étudie cette affection au point de vue de ses symptômes, de ses différentes formes, de ses complications, du diagnostic et du traitement, d'après les différents traités et les observations qui ont été publiés sur cette question. M. DE KERVILY (de Paris).

#### IV. — PHARYNX

**Sur un nouveau cas d'anévrisme de la carotide interne cervicale développé dans le pharynx seul et diagnostiqué par l'auscultation à l'aide d'un stéthoscope placé sur le pharynx**, par V. TEXIER, de Nantes (*Presse otolaryng. belge*, 9<sup>e</sup> année, n° 10, octobre 1910).

Cette observation intéressante par sa rareté, vient s'ajouter aux deux cas précédents vus par T. et aux dix cas semblables connus dans la littérature. Elle concerne une femme de 42 ans, présentant sur le pharynx une tumeur repoussant les piliers et le voile du palais, ne faisant aucune saillie au cou, et ne présentant pas le caractères apparents de l'anévrisme (ni expansion, ni battements) pas de bourdonnements, ni bruits d'oreille, aucun symptôme subjectif; sauf des battements comparables à ceux du poulx, au niveau de la tête. HENNEBERT (de Bruxelles).

**De la pharyngite latérale aiguë simple**, par LEVINSTEIN, de Berlin (*Arch. für Laryngol. de Fränkel*, vol. 23, t. 3).

Cette modalité clinique a été bien individualisée, en 1880, par M. Schmidt. Elle succède spécialement aux irritations prolongées et siège dans le repli qui se trouve entre le pilier postérieur et la paroi du pharynx. Elle consiste dans l'inflammation d'un amas lymphoïde très petit à l'état normal et qui s'hypertrophie soit à la suite d'une série d'inflammations chroniques, soit après une seule inflammation aiguë. Le meilleur traitement consiste dans des badigeonnages avec la solution de lugol ou dans des cautérisations à la pointe galvano-caustique. DELOBEL (de Lille).

**Pharyngodynie grippale ou forme douloureuse de l'angine grippale; ses rapports avec l'angine herpétique classique**<sup>1</sup>, par ESCAT, de Toulouse (*Rev. hebdomadaire de Laryng.*, 17 déc. 1910, n° 51).

L'auteur a observé une série de malades présentant le syndrome suivant : début par symptômes généraux de malaise, de fièvre, de céphalalgie accusés et dysphagie très considérable. Objectivement rien ou un peu de rougeur au niveau du pharynx. La douleur pharyngée et un degré marqué d'asthénie persistent longtemps.

<sup>1</sup> T. Communication à la Soc. de médéc. de Toulouse, juillet 1910.

Ce syndrome correspond, sauf l'absence de vésicules, à la description que donne Lasègue de l'angine herpétique.

Serait-ce une angine herpétique fruste ? Pour Lasègue une seule vésicule suffirait à caractériser l'herpès. L'auteur a observé parmi les nombreux cas qui se sont présentés à lui une malade qui présentait des vésicules autour de l'orifice buccal, et un malade dont le frère avait en même temps une origine herpétique typique. Enfin dans un autre cas les vésicules sont localisées à la base des piliers. Tous s'accompagnent des mêmes réactions. Il y a donc un lien étroit entre l'angine herpétique et la pharyngodynie grippale. Mais l'examen bactériologique des vésicules fait par de nombreux auteurs ne montre pas l'agent de la grippe.

L'auteur émet l'hypothèse que « cette angine herpétique sans herpès représenterait la forme la plus fruste que puisse revêtir la réaction des plexus nerveux sensitivo-trophiques de la muqueuse pharyngée ».

J.-E. MATHIEU (de Challes-Cannes).

**Sur un rameau pharyngien du ganglion sous-maxillaire chez l'homme**, par CUTORE, de Catane (*Rivista italiana di neuropatologia*, août 1910).

Chez 10 cadavres d'adulte (sur 12), l'auteur a découvert un tronc nerveux qui, partant de la face postérieure du ganglion, peut être suivi en haut jusqu'au muscle glosso-staphylin auquel il fournit des filets et, plus loin encore, jusqu'au constricteur supérieur qu'il traverse de dedans en dehors pour pénétrer dans la loge ptérygopalatine, puis il continue son trajet en se ramifiant et va de bas en haut jusqu'à la base du crâne. Les rameaux qu'il abandonne, alors qu'il est dans la loge, sont destinés au constricteur, quelques-uns s'adossent aux parois de l'artère pharyngienne inférieure. Dans tout son trajet, il décrit une courbe à concavité antérieure.

MENIER (de Figeac).

**L'opération des adénoïdes et son influence sur les troubles de la langue**, par NADOLESNY, de Munich (*Munch. med. Wochenschr.*, n° 3, 1910).

Il n'est pas juste d'enlever les adénoïdes pour la seule cause d'un trouble de la diction. Il n'y a qu'un cas où il est possible, mais pas du tout sûr, que l'ablation des végétations adénoïdes puisse avoir une bonne influence sur la diction : c'est dans la rhinolalia clausa.

SCHÖNEMANN (de Berne).

**Les sarcomes multiples du gosier**, par W. VOGELGESANG, de Strasbourg (*Ztsch. f. Orenh.*, Bd. LXI, Heft 3 et 4).

A propos de deux cas, l'un chez un jeune homme de 23 ans, l'autre chez un autre de 27 ans, l'auteur passe en revue tous les cas publiés dans la littérature et constate, aussi bien à propos de ses cas personnels, que de tous ceux qui sont connus, combien la thérapeutique est impuissante à lutter contre cette affection. L'opération semble plutôt aggraver et pousser aux récurrences; l'arsenic reste sans effet et rien n'a pu être obtenu avec la radiothérapie. Il ne reste au médecin qu'une médication symptomatique capable

d'atténuer les conséquences pénibles que cette triste affection peut avoir pour les patients qui en sont atteints.

G. CANY (La Bourboule).

**Kératose pharyngée**, par NICOLAI (*Archiv. ital. otol.*, novembre 1910).

Se basant sur un cas clinique étudié histologiquement et bactériologiquement, l'auteur admet que quand on observe une légère kératinisation de l'épithélium des amygdales, des piliers, de la partie postérieure du pharynx, il s'agit d'un processus pathologique duquel cependant il n'est pas possible maintenant d'établir le germe pathogène.

CALAMIDA (de Milan).

**L'angine de Vincent**, par D. ROLLESTON (*British Journ. of children's Diseases*, juillet 1910).

Étude de l'angine de Vincent basée sur 32 cas observés pendant 5 ans à l'hôpital de Grove (à Londres), dans le service d'enfants. Suivant l'auteur, l'angine de Vincent se rencontrerait presque exclusivement chez les enfants.

MENIER (de Figeac).

**Deux cas de rupture des vaisseaux du cou dans le pharynx au cours de la scarlatine**, par J.-H. GRIFFITHS et D. E. RIDDELL (*Glasgow med. Journ.*, janv. 1910).

CAS I. — Un enfant âgé de 9 ans 1/2 était atteint d'une scarlatine bénigne qui avait suivi un cours normal pendant 23 jours. Le vingt-quatrième jour, le malade se plaignit d'une douleur dans le côté droit du cou, avec tuméfaction considérable et élévation de la température. Chaque jour, ces symptômes augmentèrent d'intensité et le cinquième jour, l'amygdale droite était repoussée en avant par une grosse tumescence située derrière elle; le côté droit du palais était également enflammé. On fit une incision dans les tissus saillants, mais sans trouver du pus. Le lendemain, il n'y avait pas davantage de pus, mais à l'examen digital de la tuméfaction, on trouva celle-ci très molle et l'extrémité du doigt pénétra dans une cavité derrière l'amygdale. En retirant le doigt, il se produisit une hémorragie profuse qui n'a pu être arrêtée, et la mort fut instantanée.

*Autopsie.* Pas d'ulcération du pharynx ni de l'amygdale droite, mais derrière celle-ci, il y avait une cavité de forme irrégulière dont la paroi interne était ulcérée et la paroi externe en connexion avec la jugulaire interne. Hypertrophie considérable des ganglions cervicaux.

CAS II. — Enfant âgé de 3 ans 1/2 atteint d'une forme légère de scarlatine. Le dix-septième jour après l'apparition de l'éruption, la température monta subitement. On constata une grosse adénopathie cervicale et un léger dépôt sur les amygdales. Cinq jours plus tard, l'enfant paraissait bien aller, sauf la tuméfaction ganglionnaire qui persistait quoique la température fût normale et qu'on ne vit qu'une légère ulcération. Pendant que l'enfant assis dans son lit mangeait un gâteau, il eut une quinte de toux brusque; celle-ci fut aussitôt suivie d'une hémorragie artérielle extrêmement abondante et la mort fut immédiate.



**Autopsie.** Sur le côté droit du cou, on trouva des ganglions suppurés. Au niveau de l'angle de la mâchoire, juste derrière la paroi laryngée, on mit à jour une petite cavité remplie de caillots sanguins. Les parois de cette cavité étaient ulcérées, et à la partie supérieure, la carotide interne participait au processus.

TRIVAS (de Nevers).

**Polypes fibro-muqueux du naso-pharynx**, par ABOULKER, d'Alger (*Bulletin de laryng.*, juillet 1910).

Les polypes fibro-muqueux des choanes sont assez rares ; dans leur développement ils présentent une phase nasale semblable à celle des polypes ordinaires, et une phase naso-pharyngée ; c'est alors qu'ils revêtent leur physionomie particulière ; tout l'intérêt réside dans la connaissance de leur point d'implantation. D'accord avec les auteurs, A. pense qu'il siège dans le sinus maxillaire. La trépanation paraît être le traitement de choix dans les cas de récurrence fréquente.

F. LAVAL (de Toulouse).

**L'influence du traitement tonsillaire sur les maladies rhumatismales**, par SCHICHOLD, de Leipzig (*Münch. med. Wochenschrift*, n° 6, 1910).

L'auteur a traité avec succès dans 70 cas d'affections rhumatismales des articulations, la suppuration chronique des amygdales qui s'était établie dans les fosses tonsillaires. Il ne suffit pas de faire seulement des incisions lacunaires, on doit extirper les amygdales, sinon totalement, au moins aussi radicalement que possible, en se servant de la conchotomie.

SCHÖNEMANN (de Berne).

**Les végétations adénoïdes de la voûte du nasopharynx chez les adultes**, par A. PONTCHKOWSKY (*Prakticheskoy Vratch*, 4 et 11 avril 1909).

L'étude de l'auteur est basée sur l'examen de 1670 malades venus consulter pour différentes affections des oreilles, du nez ou du larynx ; les végétations adénoïdes ont été constatées chez 7.5 % d'entre eux âgés de plus de 20 ans. Chez les hommes, cette affection est un peu plus fréquente que chez les femmes. On constate que ces végétations s'observent plus souvent chez les sujets nés sous un climat froid et humide. Chez 56 % de ces malades, il existe une affection du nez ; c'est le plus souvent un coryza hypertrophique chronique. Les rhinites atrophiques s'observent surtout chez les femmes. Une affection auriculaire s'observe chez 73 % de ces malades atteints d'hypertrophie de l'amygdale pharyngienne. Chez 19 % des sujets, l'auteur trouva une otite purulente moyenne évoluant le plus souvent déjà depuis plusieurs années, dans un grand nombre d'autres cas il restait des traces d'une inflammation purulente guérie.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Méthodes modernes de traitement des états infectieux de la gorge**, par Meredith YOUNG (*Lancet*, 28 mars 1908, p. 924).

L'auteur discute l'emploi du gargarisme, de la douche et des badigeonnages de la gorge ainsi que celui des pastilles, qu'il considère comme la méthode idéale de traitement.

SAINT-CLAIR THOMSON (de Londres).



**Végétations adénoïdes et tuberculose**, par E. WIKNER, de Stockholm (*Hygiea*, avril 1910).

L'auteur a répété les expériences déjà faites avant lui. Dans un seul cas (sur 27) il a trouvé de la tuberculose dans les V. A. ; et encore dans ce cas on ne peut pas dire que les bacilles ne se soient pas trouvés accidentellement à la surface des végétations. Pour lui, la tuberculose des végétations adénoïdes est une complication de celles-ci et n'en est pas la cause. Dans sa forme ulcéreuse (ordinairement secondaire) elle peut sous forme latente être aussi bien primitive que secondaire. La question de savoir jusqu'à quel point les végétations adénoïdes jouent un rôle essentiel comme porte d'entrée de l'infection tuberculeuse générale ou pulmonaire est encore sans solution, bien qu'elle ait un intérêt capital.

MENIER (de Figeac).

**Action du sérum antidiphtérique dans les angines à pseudo-membranes non diphtériques**, par MOURIQUAND (*Gazette des Hôpitaux*, 7 juin 1910).

L'auteur a observé des angines à fausses membranes à extension progressive, peu modifiées par des lavages et se reproduisant rapidement, compliquées d'hypertrophie ganglionnaire sub-maxillaire et d'infection générale. On diagnostiqua la diphtérie et des injections de sérum antidiphtérique furent faites avec succès. Une seule injection suffit généralement pour faire disparaître les fausses membranes. Or, dans les cultures, on ne trouva que des staphylocoques et des streptocoques dans deux cas, des cocci dans un autre, aucun bacille dans les autres. Ce qui démontre que le sérum antidiphtérique est spécifique pour plusieurs espèces microbiennes et qu'il peut être utile dans certaines angines banales pseudo-membraneuses tenaces.

M. BINET (de Saint-Honoré).

**Le torticolis comme complication après l'adénotomie**, par M. BYLIK, de Kieff (*Journ. mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, décembre 1909, n° 12).

L'auteur a observé cette complication chez un enfant de 12 ans. L'adénopathie douloureuse des ganglions cervicaux siégeant immédiatement auprès du muscle sterno-cléido-mastoïdien montre qu'elle a été la cause du torticolis comme dans un autre cas de Neufeld. Le malade avait déjà auparavant présenté les mêmes symptômes chaque fois que ses amygdales étaient enflammées. Il y a donc eu très probablement infection de la plaie opératoire. Le pronostic n'est pas grave, la guérison se fait en une dizaine de jours.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Calculs de l'amygdale gauche avec perforation du voile et du pilier antérieur**, par GARCIA Y ILURRE (*La Clinica moderna*, Zaragosse, juillet 1910).

Homme de 34 ans qui souffre depuis 4 ans d'attaques fréquentes d'amygdalite provoquées, à ce que dit le malade lui-même, par un corps étranger.

A l'examen, il présente au centre d'une amygdale enflammée, un

point de couleur blanche sale de consistance pétreuse et qui n'est autre chose qu'un calcul de la grosseur d'un pignon et qui fut facilement enlevé avec une pince. Le malade offre de plus cette particularité de présenter deux perforations, une à la partie supérieure du pilier antérieur et l'autre dans sa partie moyenne, et qui probablement sont les reliquats de petits calculs expulsés spontanément.

L'auteur fait quelques considérations sur l'origine des calculs des amygdales; il ne se montre pas partisan, en apparence, de leur nature microbienne, mais penche plutôt à les considérer comme l'effet de la régression calcaire des exsudats caséux qui remplissent les cryptes.

E. BOTELLA (de Madrid).

**Sur le rapport des affections tonsillaires inflammatoires avec les maladies infectieuses,** par CURSCHMANN (*Münch. med. Wochensh.*, n° 6, 1910).

La source de l'invasion septique du corps humain se trouve souvent dans les affections purulentes des amygdales, qui d'ordinaire sont localisées dans les cryptes (angine cryptique). Les mêmes conditions sont réalisées pour certaines formes de néphrites. Quant à l'étiologie du rhumatisme aigu, il est probable que ce ne sont pas les microbes mêmes qui pénètrent dans l'intérieur du corps, mais plutôt les toxines, qui se forment dans les dépôts de suppuration tonsillaire.

SCHÖNEMANN (de Berne).

**La diphtérie et l'angine phlegmoneuse,** par HELLSTRÖM, de Stockholm (*Hygiea*, septembre 1910).

L'auteur étudie l'angine phlegmoneuse de la diphtérie qu'il ne considère pas comme une forme spéciale (notre angine diphtérique pseudo-phlegmoneuse) mais comme une complication grave de la diphtérie. Les incisions qu'on serait tenté de faire étant donné l'aspect phlegmoneux sont non seulement contre-indiquées, mais même directement dangereuses pour les malades. Il rapporte cinq cas typiques qui confirment cette manière de voir.

MENIER (de Figeac).

---

V. — BOUCHE

---

**Sur les tumeurs linguales d'origine thyroïdienne,** par AUSTONI (*Clinica chirurgica*, août 1910).

L'auteur décrit un cas de tumeur thyroïdienne ayant les caractères prédominants du goitre hyperplasique observé à la base de la langue chez une fillette de 12 ans qui présentait quelques indices de myxoédème et absence du corps thyroïde au siège normal. Après avoir résumé 54 cas de goitre de la langue existant dans la littérature, l'auteur s'occupe d'une façon générale de la pathogénie des tumeurs linguales de nature thyroïdienne et des goitres en particulier, en montrant que leur importance est différente suivant qu'ils représentent la thyroïde en entier ou une portion importante de cette glande ou simplement un corps thyroïde accessoire. Il expose ensuite

le tableau anatomo-pathologique et clinique des goitres linguaux pour le traitement desquels il conseille de s'en tenir, comme, règle à une ablation partielle.

U. CALAMIDA (de Milan).

**Un cas d'appendicite métastatique dans les suites de couches ; remarques sur les infections septiques d'origine buccale**, par BONI et FABRITIUS (*Wiener klin. Rundschau*, nos 33-35, 1910).

Les auteurs attribuent la genèse du cas guéri par l'opération à un empyème du sinus maxillaire, de même que cette affection, dans un second cas, fut l'issue d'une endo-métrite métastatique. Pour éviter des cas semblables il faut une hygiène buccale soigneuse et des soins des dents, surtout dans les suites de couches et, en particulier dans les maternités, il faudrait y veiller d'une façon très rigoureuse.

I. BRAUN (de Vienne).

**Epithélioma infiltrant du plancher buccal**, par M. PRINCE-TEAU (*Gaz. heb. sc. méd.*, 8 janvier 1911).

L'auteur présente un malade chez lequel les lésions sont tellement avancées qu'il a l'intention de pratiquer un traitement palliatif par la ligature de la linguale, appelée autrement ligature atrophique de Beilard. Cette méthode qu'il a déjà employée une fois lui a donné des résultats assez satisfaisants.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

**Paralysies consécutives aux rechutes et aux nouvelles atteintes de diphtérie**, par LOLLSTON, de Londres (*Journal of nervous and mental diseases*, mars 1910).

L'auteur appelle *rechute* la réapparition de la diphtérie après guérison et avant que le malade soit sorti de l'hôpital et *seconde atteinte* s'applique aux cas où la nouvelle diphtérie n'eut pas lieu pendant la période de séjour à l'hôpital. Sur les 1600 cas de l'auteur, 27 (1.6 %) eurent des rechutes séparées de l'affection initiale par 3 à 14 semaines (moyenne : milieu de la 6<sup>e</sup> semaine). Sur ces 27 : 2 cas de paralysie vélaire et oculaire après l'attaque primitive, mais pas de paralysie après la rechute. 36 (2.2 %) eurent une seconde atteinte de diphtérie, séparée de l'initiale par 3 mois à 14 ans ; la période de prédilection était dans les 3 premières années (22 sur 26) ; chez 18, la seconde atteinte fut traitée dans le même hôpital que la première. Un des cas eut de la paralysie lors de l'affection initiale seulement ; 3 au cours de la seconde seulement. Chez un malade (femme de 26 ans) il y eut paralysie après chacune des deux atteintes.

L'auteur fait ressortir l'importance de la sérothérapie précoce pour la prévention des paralysies, surtout graves. La fréquence et la gravité des paralysies sont en relation directe avec la gravité de l'angine. Les secondes atteintes ne sont pas toujours bénignes.

Rolleston passe ensuite en revue la littérature peu abondante sur les secondes atteintes de paralysie : 4 cas auxquels il faut ajouter celui de Coulter : paralysie totale après chacune des deux atteintes de diphtérie.

MENIER (de Figeac).

**Un cas d'ostéomyélite du maxillaire supérieur**, par

G. WUESTMANN, de Rostock (*Zeitschr. f. Ohrenheilk.*, Bd. LXI Heft 3 et 4).

Il s'agit d'un enfant de 2 ans environ qui fut opéré une première fois d'une collection purulente développée sans aucun choc ou traumatisme et sans la moindre carie dentaire dans le maxillaire supérieur à droite. Après l'élimination successive de deux séquestres qui nécessitèrent une deuxième intervention, la guérison fut obtenue en quelques jours sans la complication. G. CANY (La Bourboule).

**Une tumeur particulière du palais**, par MORSDEN et P. WHITE (*The medical chronicle*, avril 1910).

Il s'agit d'une femme portant une tumeur lisse, du volume d'une noisette, du palais osseux; il y avait de la fluctuation. On put retirer du liquide par ponction. On enlève la tumeur; l'examen microscopique montre qu'elle appartient au groupe mal défini des cylindromes (état hyalin du stroma et présence de nombreuses lumières dans les masses cellulaires). Les auteurs croient que cette tumeur ne dérive ni de l'endothélium, ni de l'épithélium d'une glande muqueuse, mais provient d'un rudiment de cellules indifférentes. Elle serait voisine des tumeurs mixtes, plus fréquentes et plus compliquées de la parotide et rentrerait dans la classe des blastocytomes. Sa structure évoque la malignité, mais la malignité doit être légère comme celle des tumeurs de la parotide. Elle était encapsulée, mais la capsule contenait des tubes épithéliaux. Or, les cylindromes de ce genre provoquent rarement des métastases.

MENIER (de Figeac).

**Brûlures du voile du palais**, par COMPAIRED (*Clinica y Laboratorio*, novembre 1910).

L'auteur rapporte à titre de cas clinique rare celui d'une femme qui, en ouvrant avec les dents un marron *entièrement grillé*, en fit jaillir comme un jet de vapeur qui produisit des brûlures de divers degrés au voile du palais. La circonstance qu'il s'agit d'une région assez bien protégée contre les agents extérieurs donne quelque intérêt à cet accident.

E. BOTELLA (de Madrid).

**Paralysies vélo-palatine secondaire à une diphtérie latente, insidieuse et bénigne strictement localisée aux fosses nasales**, par E. ESCAT (*Le larynx*, n° 5, 1910).

D'après Gubler, l'angine diphtérique ne serait pas la seule à déterminer la paralysie sensitivo-motrice et plusieurs partisans de cette idée citèrent des cas de paralysie pharyngée consécutive à une angine rouge, d'autres enfin admettaient avec Peter et Trousseau l'infection diphtérique du pharynx sans exsudat fibrineux.

D'après Marfan toutes les paralysies du type diphtérique seraient d'origine löfflérienne et la thérapeutique doit plutôt se fier à la clinique qu'aux résultats bactériologiques.

En présence d'idées et de théorie si opposées, l'auteur s'est proposé d'apporter sa « contribution à l'étiologie de la paralysie vélo-palatine non précédée d'angine blanche et secondaire à une angine rouge ou même sans antécédent angineux. »

Une diphtérie purement nasale peut, en effet, sans angine se compliquer de paralysie vélo-palatine. C'est à tort que l'on recherche uniquement le bacille de Löffler dans l'oro-pharynx, car depuis longtemps les rhinologistes ont montré que les rhinites fibrineuses primitives étaient le plus souvent de nature diphtérique.

De plus on est arrivé à démontrer que le croup diphtérique d'emblée succédait le plus souvent à une localisation primitive à l'amygdale linguale, ou au tissu adénoïde du naso-pharynx. Il ne faudrait donc pas s'étonner de trouver dans ces localisations plus fréquentes qu'on ne le croit du côté du nez, du cavum ou de la base de la langue la clef de séquelles diphtériques faussement attribuées à d'autres infections.

A l'appui de sa thèse, l'auteur apporte deux observations de diphtérie endo-nasale qui furent suivies l'une et l'autre de paralysie vélo-palatine et l'une d'entre elles de strabisme, dilatation pupillaire, faiblesse musculaire et abolition du réflexe rotulien, toute deux sans angine concomitante et sans autre symptôme qu'un enchifrènement ressemblant à un vulgaire rhume de cerveau. Ces coryzas diphtériques ont poussé l'auteur à poser les conclusions suivantes :

1° La diphtérie purement nasale peut se compliquer de paralysie vélo-palatine ;

2° Toute paralysie vélo-palatine précédée d'une rhinite fibrineuse peut être considérée comme d'origine diphtérique ;

3° On peut affirmer la nature diphtérique d'une paralysie vélo-palatine même en présence d'un examen négatif du pharynx, toutes les fois que le sujet a été atteint de coryza quelques semaines avant la paralysie.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

**Un cas de cancer du palais et des amygdales guéri par des radiations non encore employées en médecine**, par DIONISIO, de Turin (*Gazzetta medica italiana*, 28 juin 1910).

L'auteur a traité par les radiations qu'il a déjà employées à la cure de l'ozène et de l'otite suppurée un cas de carcinome du palais et des amygdales traités sans succès par le radium et les rayons X. Guérison.

MENIER (de Figeac).

**Un nouvel écarteur du voile**, par KUBO, de Sukuoka (Japon) (*Arch. für Laryngol. de Fränkel*, vol. 23, t. 3).

L'usage de ces instruments est nécessité par l'impossibilité de la rhinoscopie postérieure ou par l'application de manœuvres opératoires sous le contrôle de la vue. On a abandonné la méthode de Hoppmann (traction du palais mou par une monture de gomme prennent point d'appui sur le bord alvéolaire), et la méthode de Cholewa (introduction de l'écarteur par la fosse nasale) pour adopter les écarteurs s'introduisant dans la bouche. Il faut manier à la fois 3 instruments : l'écarteur, le miroir et l'abaisse-langue. Les tentatives pour combiner deux de ces instruments ne sont guère pratiques ; il faut un écarteur tenant seul en place et d'une stérilisation facile. L'instrument, en question, se compose d'une lame horizontale suivant la voûte palatine et recourbée en arrière de façon à



accrocher le voile : sur cette tige coulisse une tige supportant deux ailettes qui viennent prendre un point d'appui sur les joues, de chaque côté du nez. Construit en aluminium, l'instrument pèse le poids très réduit de 14 grammes. DELOBEL (de Lille).

**Tumeur de la glande sous-maxillaire**, par MM. LACOUTURE et Pierre NADAL. (*Gaz. hebdomadaire de médecine*, 8 janvier 1911).

Présentation d'une tumeur mixte de la sous-maxillaire. La glande est formée par des débris sombres que l'on voit à la surface de la tumeur. R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

## VI. — AUDITION, SURDI-MUTITÉ, APPAREIL VESTIBULAIRE

**Recherches sur les troubles de l'audition chez les oiseaux causés par l'influence des ondes sonores**, par Priv. Doc. GRÜNBERG, de Rostock (*Ztsch. f. Ohrenh.*, Bd. LXII, Heft. 1).

L'auteur expérimente sur le pigeon domestique et fait pendant 7 et 13 jours siffler un sifflet à ton aigu immédiatement à l'entrée du conduit auditif droit. Il sacrifie les animaux par décapitation, puis examine quelles lésions anatomiques se sont produites dans le limaçon. Il a toujours constaté une dégénération et une atrophie des cellules sensitives de la papille acoustique, mais il n'a constaté aucune modification des rameaux nerveux ou du ganglion cochléaire.

G. CANY (La Bourboule).

**Deux cas de paralysie du facial et de l'acoustique, par traumatisme**, par BLONDIAU, de Charleroi (*Presse oto-laryngologique*, juillet 1910).

1<sup>er</sup> cas : Une balle de revolver s'encastra dans le rocher, au niveau de l'aditus ; le déplacement de l'os fracturé comprime le nerf facial et acoustique à leur entrée dans le trou auditif interne. L'extraction de la balle par trépanation rétro-auriculaire amena, au bout de trois mois, la disparition des troubles observés.

2<sup>e</sup> cas : Un enfant, en tombant, s'enfonça, sous la paupière supérieure droite, un crayon muni d'une armature métallique ; le corps étranger pénétra à 9 cm. dans la boîte crânienne et se brisa au ras de la partie supérieure de la fissure orbitaire supérieure ; entre autres symptômes, l'enfant présenta de la paralysie du facial et de l'acoustique droit. Après évidemment de la cavité orbitaire et enlèvement de la lame orbitaire du sphénoïde, extraction du crayon qui était arc-bouté au niveau de la crête supérieure du rocher, dans le voisinage du trou auditif interne. Mort 13 jours après. Deux radiographies dans des plans différents avaient précisé la position exacte du corps étranger. C. HENNEBERT (de Bruxelles).

**La prophylaxie de la surdité chez les écoliers**<sup>1</sup>, par

1. Rapport au III<sup>e</sup> Congrès international d'hygiène scolaire, section d'otologie.

JACQUES, de Nancy (*Rev. heb. de laryng.*, 24 décembre 1946, n° 52).

Entendre une conversation à voix haute n'est pas un critère suffisant de non surdité chez les enfants; chez ceux-ci, combien verront vers la trentaine une surdité complète s'installer. Quelqu'importance que l'on attribue à l'hérédité ou à la constitution, on doit reconnaître que toutes les manifestations inflammatoires si fréquentes dans les premiers stades de la vie ont une répercussion plus ou moins fatale. Or, sur celles-ci, la thérapeutique médico-chirurgicale a une prise manifeste. L'importance de cette prophylaxie de la surdité n'est pas discutable. D'une enquête du professeur Hartmann, en 1905, « il résulte qu'un quart de la population des écoles, comprise entre la cinquième et la quinzième année doit être considéré comme atteints d'insuffisance auditive » et parmi ceux-ci « un cinquième, c'est-à-dire cinq pour cent de la population totale, présente un degré de surdité d'oreille incompatible avec une assimilation convenable de l'enseignement primaire, et cela sans que parents ni maîtres en aient connaissance ».

Il faut donc dépister ces « dysacousiques » de façon à améliorer leur audition, à prévenir chez les prédisposés la surdité, et, en signalant au personnel enseignant cette tare, à favoriser l'application d'un mode d'enseignement spécial évitant à l'hypoacousique les conséquences d'infériorité sociale auxquelles son infirmité le vouerait certainement.

J.-E. MATHIEU (de Challes-Cannes).

**Troubles consécutifs à la commotion du labyrinthe**, par E. THÉODORE, de Strasbourg (*Zeitsch. f. Ohrenheilk.*, Bd., LXI, Heft 3 et 4).

De nombreuses causes ont été invoquées pour expliquer les troubles labyrinthiques consécutifs à des commotions : hémorragies, altération des neurones, troubles de névrite toxique ou infectieuse, etc. D'après les cas de Théodore, il a existé à l'origine une extravasation sanguine qui ne s'est pas résorbée et, s'organisant, a provoqué une compression mécanique.

G. CANY (La Bourboule).

**Un cas d'affection périphérique primitive du nerf auditif**, par A. VIRCHOUBSKY (*Praktichesky Vrach*, 13 septembre 1909).

Il s'agit d'une affection rare que l'auteur a observée chez un homme de 49 ans qui était tombé de 2 mètres de haut et s'était contusionné le côté gauche de la tête et avait eu une hémorragie par l'oreille de ce côté. L'examen fait quelques jours plus tard révéla les symptômes subjectifs suivants : vertiges, bruits dans l'oreille gauche, surdité. Objectivement : troubles de l'équilibre, modifications de la gustation dans la moitié gauche de la langue et paralysie dans la portion supérieure du nerf facial gauche.

Au point de vue anatomique, l'affection du nerf auditif dans ce cas semble avoir été causée par une hémorragie dans le labyrinthe. Il y a eu une légère amélioration dans l'état du malade au bout de quelques semaines.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Sur la valeur de l'épreuve de Schwabach pour le diagnostic des affections de l'endocrâne**, par HASSLAUER, de Munich (*Münch. med. Wochenschr.*, n° 9, 1910).

Les professeurs Gudden et Wanner ont démontré qu'il est possible de distinguer certaines variétés d'affections du crâne (comme des adhérences cicatricielles de la dure-mère, épaissements de celles-ci, des tumeurs cérébrales, etc.) en déterminant la durée de la perception osseuse des vibrations du diapason (épreuve de Schwabach) à la condition qu'il ne s'agisse pas d'une lésion localisée à l'organe de l'ouïe, ce qui ne présente pas de difficultés avec nos méthodes exactes d'examiner la fonction auditive et de localiser exactement ses troubles. Nous partageons absolument l'opinion de l'auteur quand celui-ci met en relief que ce nouveau point de vue nous donne un procédé assez exact pour le diagnostic et la connaissance de la névrose traumatique, affection qui, comme on le sait, est le sujet d'une très vive discussion.

SCHOENEMANN (de Berne).

**De l'amélioration de l'ouïe par le tympan artificiel**, par BERUD, de Breslau (*Int. Zentr. für Ohrenheilkunde*, n° 12, sept. 1910).

L'auteur fait remarquer dans cet article que la chirurgie de l'oreille a fait diminuer l'intérêt de la physiologie de cet organe. Il est vrai, dit-il, que les espérances fondées il y a une dizaine d'années sur le tympan artificiel ont été déçues. On a abandonné cette pratique et beaucoup de personnes restent sourdes de ce fait. Les chercheurs cependant s'intéressent de nouveau à cette question, on espère des résultats meilleurs. On a beaucoup modifié le tympan artificiel. Actuellement il ne reste que la « boulette d'ouate » préconisée par Jearsley. L'auteur cite les méthodes de Gomperz (boulettes d'argent sèches ou humectées de 5 % d'huile mentholée, ou boulette d'ouate imbibée de la même façon), boulette de « Mathes » imbibée d'alcool et glycérine, celle de Baumgarten imbibée de cocaïne; il cite également l'emploi de l'acide borique en couches. Puis l'obturation complète des perforations obtenues par « Hamm », par Richter, qui emploie du papier de soie collé sur la partie restante. Barany améliore le tympan en bouchant l'une des fenêtres du labyrinthe au moyen d'une goutte de mercure. On devrait, dit-il en terminant, trouver un moyen d'opération comparable à celui que l'on emploie contre la cataracte.

GUILLERMIN.

**Mon mode de traitement dans les formes anciennes de catarrhe chronique sec de l'oreille moyenne**, par A. VON SCHWANEBACH (*Journ. mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, n° 2, 1909).

À côté de l'oto-sclérose pure de l'oreille moyenne, il existe des formes où cette affection prend l'aspect d'un simple catarrhe de l'oreille moyenne avec ses suites, il existe aussi des formes où le processus inflammatoire atteint rapidement l'oreille interne. Toynbee a déjà montré, et son opinion a été confirmée par un grand nombre d'auteurs, que ce que l'on avait souvent appelé l'otosclérose

était souvent dû à des suites d'un catarrhe de l'oreille moyenne ayant causé l'ankylose de l'étrier dans la fenêtre ovale.

Dans des cas semblables, c'est-à-dire où il existe un catarrhe chronique sec de l'oreille moyenne avec dureté d'oreille, l'auteur a obtenu de bons résultats, mais en prolongeant le traitement pendant 2 ou 3 ans, et il importe de prévenir le malade dès le début que son affection est chronique et exigera un long traitement. Ce dernier consiste principalement dans le massage de l'oreille et la gymnastique de l'ouïe. Massage manuel trois à quatre fois par semaine pendant 1 à 2 mois, et portant sur l'oreille et les régions voisines ainsi que sur le cou, les épaules et la partie supérieure du thorax. Avant et après le massage, on fait la gymnastique de l'ouïe selon Urbantschitsch. En même temps, on soigne le nez et le naso-pharynx (badigeonnages à la cocaïne, menthol, adrénaline, iode, ichtyol, etc.).

Dans ces conditions, l'auteur constate que l'affection se trouve arrêtée dans tous les cas, les bruits subjectifs disparaissent ainsi que les lourdeurs de tête et les vertiges. L'ouïe s'améliore.

M. DE KERVILY (de Paris).

**La réaction de Wassermann dans la surdité chronique progressive.** par ZANGE, de Strasbourg (*Ztsch. f. Ohrenh.*, Bd. LXII, Heft 1).

L'auteur divise les cas examinés en trois groupes : surdité d'origine labyrinthique (nerveuse), surdité par otosclérose (ankylose de l'étrier) et enfin, cas mixtes où l'on ne saurait préciser s'il s'agit d'un trouble des organes de transmission plutôt que des centres. Dans le premier groupe, on peut attribuer à la syphilis l'origine de l'affection dans 52 % des cas et dans les cas de sclérose on peut arriver en comprenant les réactions de Wassermann faiblement positives, à 79 %. La séro-réaction permet ainsi de dépister l'origine quelquefois obscure d'une surdité commençante.

G. CANY (La Bourboule).

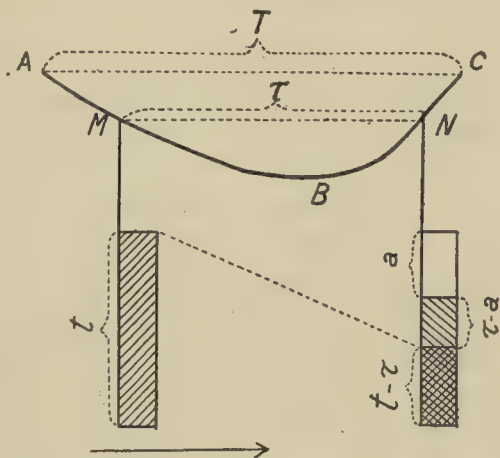
**Sur la question de l'épreuve comparative des labyrinthes droit et gauche au moyen de la rotation,** par W. WOJATSCHKE, de Saint-Petersbourg (*Zeitschr. f. Ohrenh. u. f. d. Krankh. d. Luftw.* Bd. LVII, Hft. 1; déc. 1908, pp. 66-72).

Les résultats qu'on obtient en constatant les réactions produites sur les deux labyrinthes par l'épreuve de la rotation ne peuvent être exacts que si on réussit à rendre égales les excitations rotatoires droites et gauches. L'auteur croit que l'épreuve du nystagmus rotatoire ne peut que gagner si, au lieu d'obtenir la rotation avec la main, comme le fait Bárány, on l'obtient par transmission mécanique. Pour cela il suffit de placer un rouleau sous le siège tournant, y enrouler une courroie passant par une poulie et d'y attacher un poids d'environ 10 kilos.

Si nous prenons une ligne AMBNC (fig.) représentant la progression de l'expérience, c'est-à-dire la chute et le soulèvement du poids ou bien le changement correspondant de la rapidité de rotation, à partir du point initial A la rotation sera accélérée, en B elle sera,

pendant un moment, uniforme, puis retardée jusqu'à l'arrêt complet en C.

La durée de l'expérience est  $= T$ . L'accélération qui produit le nystagmus, et la retardation qui entraîne après elle le nystagmus consécutif ou secondaire, n'agissent pas naturellement momentanément, mais pendant un temps déterminé; admettons que les mouvements nystagmiques obtenus dans les deux cas soient représentés d'après leur durée comme étant produits par des excitations momentanées correspondant aux points M et N. Considérons la différence de temps entre les points M et N  $= \tau$ .



Dans le cas où les deux labyrinthes sont normaux, l'excitation en M devra produire un nystagmus de la même durée que celui produit par l'excitation en N; admettons que cette durée  $= t$ , et que la rotation se fait du côté droit. Le nystagmus vers la droite produit au moment M sera au moment N plus faible de  $\tau$  secondes; au moment N se produit le nystagmus secondaire vers la gauche, le nystagmus s'arrête, et il reste  $t - (t - \tau) = \tau$ . Par conséquent la durée du nystagmus secondaire, dans l'expérience avec le poids, doit théoriquement être  $= \tau$ , et par suite ne peut en aucune façon être plus grande que la durée totale de l'expérience, c'est-à-dire T. Et en réalité on trouve dans cette expérience chez les personnes normales, dans la majorité des cas, un nystagmus dont la durée est égale à la moitié du temps de la rotation (par ex., si  $T = 17$  secondes,  $\tau = 8$  à 10 secondes); ceci rend la conclusion théorique ci-dessus très vraisemblable. Mais si un des labyrinthes est paralysé, par ex. le labyrinthe gauche, la rotation à droite produira un nystagmus, disons de  $t$  secondes, la rotation à gauche par contre un nystagmus de plus courte durée, par ex. de  $t - \alpha$  secondes. Dans la rotation droite, d'après ce qui a été dit ci-dessus, le nystagmus au moment N sera



affaibli au point que sa durée subséquente pourrait être égale à  $t - \tau$ ; ici il se rencontre avec le nystagmus gauche, qui a une durée de  $t - \alpha$  secondes. Il en résulte un nystagmus d'une durée de  $(t - \alpha) - (t - \tau) = \tau - \alpha$ . La direction du nystagmus dépend de la grandeur,  $\alpha$  ou  $\tau$ , qui prédomine. Dans la rotation à gauche on obtient l'opposé : le nystagmus à gauche  $t - \alpha$  se réduit à la grandeur  $t - \alpha - \tau$ , rencontre le nystagmus secondaire à droite et on a  $t - (t - \alpha - \tau) = \tau + \alpha$ . En comparant les deux recherches on obtient la différence entre les nystagmus résultants  $(\tau + \alpha) - (\tau - \alpha) = 2\alpha$ .

Les dernières grandeurs nous intéressent tout particulièrement, car d'après elles nous pouvons conclure à l'abolition de fonction d'un des labyrinthes.

L'auteur considère ensuite quelles sont les conditions des expériences proposées par Bárány. Dans ces expériences le malade subit une rotation d'une vitesse uniforme, donc cette vitesse ne varie que tout à fait au début et à la fin de la rotation. Revenant à ses considérations développées ci-dessus, il montre que dans les expériences de Bárány  $\tau$  est presque égal à  $T$ . Si alors le nombre de rotations est petit, par ex.  $= 3$ ,  $T$  est également petit, égal à quelques secondes; il ne se produit dans de telles expériences chez des personnes normales à peine du nystagmus. Par contre, avec 10 rotations  $\tau$  est égal à 20 secondes ou plus; cette durée est déjà si grande, que  $t$  peut être plus petit que  $\tau$ . Dans les considérations antérieures l'auteur avait posé partout que  $t > \tau$ ; ici on est en face de conditions tout à fait nouvelles. Si  $t < \tau$ , le nystagmus finit avant que le nystagmus secondaire commence. La durée du nystagmus primitif est donc absolument égale à celle du nystagmus secondaire, c'est-à-dire chez les personnes normales toujours égale à  $t$ ; dans les paralysies labyrinthiques unilatérales elle est de différentes grandeurs : égale à  $t$  ou à  $t - \alpha$ , selon la direction de la rotation. La différence qui nous intéresse surtout entre la rotation droite et gauche est égale à  $t - (t - \alpha) = \alpha$ .

L'auteur trouva que dans les recherches de Bárány avec 10 rotations, la différence du nystagmus est deux fois plus petite que dans les expériences avec le poids tombant; c'est donc un avantage de cette dernière méthode.

C.-J. KOENIG (de Paris).

**Recherches sur la fonction statique du labyrinthe chez les sourds-muets**, par SAKUTARO-KANO, d'Erlangen (*Zeitschr. f. Ohrenheilk.*, Bd LXI, Heft 3 et 4).

D'une statistique portant sur 75 sourds-muets de 8 à 18 ans examinés dans l'Institut spécial de Nuremberg, l'auteur conclut :

1° Les cas les plus fréquents de surdité résultent d'affections cérébrales ou méningées, ensuite de la scarlatine et de la rougeole;

2° Le sexe masculin y est plus particulièrement prédisposé;

3° L'état général et psychique des sourds congénitaux est plus précaire que celui des sourds par affection acquise;

4° Les troubles oculaires (myopie surtout) sont assez fréquents dans la surdité congénitale;

5° Les modifications du tympan sont surtout fréquentes dans les cas de surdité acquise;

6° Le nystagmus spontané s'est présenté dans 20 % des cas ;

7° La recherche du signe du nystagmus par les différents procédés est presque toujours négative chez les sourds bilatéraux ;

8° Le signe du fauteuil tournant s'est montré plus net que la recherche du nystagmus ;

9° Résultats identiques du nystagmus thermique obtenu par instillations d'eau froide ou par excitation galvanique. Résultats douteux par installation d'eau chaude ;

10° Incertitude absolue des résultats du signe du nystagmus fourni par certaines méthodes ; dans les cas douteux, toutes les méthodes doivent être essayées ;

11° Les troubles constatés dans la fonction statique du labyrinthe sont plus accusés dans la surdité acquise que dans la surdité congénitale ;

12° Les troubles des fonctions statiques sont en règle générale moins accusés que dans les fonctions acoustiques ;

13° L'épreuve du goniomètre est très utile pour diagnostiquer un trouble labyrinthique. Chez un sourd qui ferme les yeux et peut s'incliner sans tomber jusqu'à un angle de 20°, les autres symptômes des fonctions de l'oreille sont également normaux.

G. CANY (La Bourboule).

### Sur le diagnostic détaillé des affections du labyrinthe,

par V. VOÏATCHEK (*Praktichesky Vratch*, 15, 22 et 29 mars 1909, nos 11, 12 et 13).

A l'occasion de 17 observations personnelles de lésions du labyrinthe, l'auteur fait l'exposé de nombreux perfectionnements qui ont été acquis dans ces quatre dernières années dans les procédés d'examen du labyrinthe. L'examen fonctionnel consistera à déterminer la limite de perception de la voix chuchotée, la perception des tons bas (100 vibrations par seconde) à travers l'air et à travers l'os, la perception des sons très élevés (ultra-musicaux) et la détermination du nystagmus calorique. Sur ce dernier point, Voïatchek présente de nouvelles notions intéressantes.

Dans les modifications quantitatives de cette réaction il est toujours nécessaire de mesurer la grandeur de l'obstacle qui s'oppose à la pénétration du froid dans le labyrinthe examiné, ce qu'on fait de la façon suivante : on procède à deux expériences parallèles d'abord avec de l'eau à 30°, puis à 15°. La différence de temps entre les moments où apparaît le nystagmus dans les deux expériences ( $d$ ) devient notable lorsqu'il y a un grand obstacle pour la pénétration du froid et est petite si l'obstacle est minime. Ainsi, lorsqu'il y a une lésion de la membrane du tympan  $d = 60 - 100$  c. c. en moyenne. Si la membrane manque  $d = 20 - 30$  cc. et même quelquefois  $= 0$ , c'est-à-dire que l'injection d'eau à 15° et à 30° provoquent le nystagmus avec la même rapidité. La valeur de  $d$  permet de contrôler les résultats des expériences caloriques. Ainsi, lorsque chez un malade ayant une destruction de la membrane du tympan le nystagmus, dans l'expérience calorique avec de l'eau à 15°, se manifeste avec 150 cc.

d'eau, il y a là un retard car normalement le nystagmus apparaît déjà avec 60 à 70 cc. Pour déterminer si ce phénomène est dû à un affaiblissement fonctionnel du labyrinthe ou s'il n'y a qu'un grand obstacle à la pénétration du froid, on fait au bout d'une demi-heure une expérience parallèle avec de l'eau à 30°. Si on obtient alors les réactions que l'on observe normalement lorsque la membrane manque c'est-à-dire un *d* petit, par exemple 20-30 cc., on peut affirmer que dans le cas donné le retard du nystagmus dépendait de la diminution fonctionnelle du labyrinthe. Si la différence *d* est grande on ne peut faire des conclusions certaines pour le diagnostic car un grand *d* indique un grand obstacle pour la pénétration du froid, et dans les cas de grand obstacle le nystagmus commence toujours avec retard.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Les résidus auditifs verbaux chez les sourds-muets et les sourds. Leur utilisation familiale et sociale. Pédagogie acoustico-phonétique**, par le Prof. COZZOLINO, de Naples (*Giornale internaz. delle scienze mediche*, 1910).

Après une courte étude historique des travaux antérieurs, l'auteur déclare que c'est le devoir précis de la pédagogie moderne d'utiliser les résidus auditifs. Il s'agit de réveiller chez les sourds-muets la sensibilité acoustique, de coordonner les diverses perceptions, d'éduquer enfin le centre de réceptivité et la conscience. Il fait ressortir les pernicious effets de l'inaction sur l'organe auditif; il expose les travaux d'Urbantschitsch qui eut le défaut de ne pas appliquer la méthode auriculaire aux sourds-muets ne possédant pas de reliquats auditifs verbaux, mais seulement pour les sons et les bruits. Les recherches de Bezold sur les îlots auditifs et les lacunes auditives ont permis d'étudier quels sont les segments de l'échelle des sons sont demeurés sensibles. Cependant l'existence d'îlots auditifs comprenant le segment qu'on estime nécessaire à la compréhension du langage (si<sup>1</sup> bémol, sol<sup>2</sup>) n'implique pas l'existence de cette compréhension. La parole reste l'acoumètre le plus pratique pour découvrir les restes auditifs pouvant se prêter à une éducation acoustico-phonétique. De là, grâce à cet examen, division des élèves en 2 groupes : ceux qui peuvent être éduqués exclusivement par la méthode acoustico-phonétique, ceux qui ont besoin de la méthode mixte (orale perceptive pure et acoustico-phonétique).

Dans cette rééducation sensorielle physique, il ne faut pas négliger l'élément psychique et tenir également compte de l'état de l'organe central, de l'encéphale et surtout des facultés d'association et de l'intelligence.

L'auteur parle ensuite de l'emploi des divers appareils micro-téléphoniques pour faciliter la tâche de l'éducateur et termine par le vœu d'une loi obligeant les parents à envoyer les sourds-muets à des écoles spéciales créées par l'initiative du Gouvernement.

MENIER (de Figeac).

## VII. — ORTHOPHONIE

**Le bégaiement. Sa nature, ses causes, sa production, sa prophylaxie et son traitement chez les enfants et chez les adultes. Nouveau procédé psychologique de traitement**, par NETCACHIEFF (Moscou, 259 pages, prix 3 roubles).

L'auteur s'efforce de démontrer que le traitement le plus habituel du bégaiement, c'est-à-dire la méthode didactique qui consiste en des exercices de la respiration, de la phonation et de l'articulation, non seulement ne permet pas d'obtenir le but cherché mais que cette méthode est nuisible.

Il est indispensable, d'après l'auteur, de ne faire que le traitement psychologique. Il faut faire disparaître chez les bégues la crainte malative. Les sensations motrices, puis les sensations auditives, visuelles, tactiles qui sont craintives doivent céder la place à de nouvelles sensations assurées et hardies. Il faut élargir les bornes de l'observation objective et faire l'éducation du malade de façon qu'il prenne pour motifs de ses actions des idées obtenues par raisonnement au lieu de se laisser guider par des sensations passagères. Il faut donc développer l'attention, la mémoire et l'imagination. C'est alors que la parole sera plus régulière et plus assurée, tandis que les exercices didactiques ne sont capables que de donner un langage artificiel en produisant une sorte d'obsession dans l'esprit du malade.

L'auteur cite avec de grands détails onze observations choisies parmi un grand nombre de ses malades. Les résultats obtenus par cette méthode psychologique sont surprenants : le malade apprend la nature, les causes et les symptômes de son affection, il se rend compte du mécanisme de la production de sa timidité, de son manque de confiance en lui-même. Il apprend qu'il ne doit pas avoir l'attention attirée sur sa respiration, et alors elle se fait inconsciemment et naturellement. Dès le troisième jour ordinairement le malade lit et parle d'une façon calme et régulière. M. DE KERVILY (de Paris).

**Le son le plus difficile de la langue allemande**, par MAROCHNER, de Vienne (*Die Stimme*, décembre 1910).

L'*u*, l'*a* sont difficiles, mais le son *e* présente lui aussi des grandes difficultés au point de vue de la prononciation. Ce qui fait justement la cause de cette difficulté, c'est qu'il est privé d'accent tonique. Il tiendrait le milieu entre le son de poitrine anglais, comme dans *but*, *much* et notre *e* sourd, dans *ouvre*, *chambre*. L'auteur indique plusieurs méthodes graphiques pour représenter et donne les moyens dont il se sert pour faire arriver à une articulation nette et correcte.

MENIER (cc Figeac).

**La parole dans les cas de section du larynx**, par MERRINS, de Wuchang, Chine (*China med. Journ.*, mai 1910).

L'auteur rapporte un cas de suicide ; le sujet sectionna complètement son larynx et l'instrument tranchant passa juste au-dessus des cordes. On essaya de suturer le thyroïde, mais le malade déchira le

pansement. Quinze jours après, sans qu'on eût essayé d'autres interventions, le malade pouvait parler (chuchotement), la plaie étant à découvert. Quand il y avait le pansement, on pouvait l'entendre et la parole était tout à fait nette quand la tête était fléchie en avant de façon à amener l'occlusion de la plaie. MENIER (de Figeac).

### VIII. — TRACHÉE, CORPS THYROÏDE, OESOPHAGE

**Le tubage dans les cas de corps étrangers des voies respiratoires**, par M. GIOSEFFI (*Gaz. ospedali*, septembre 1910).

Bien que le tubage n'ait, à son actif, aucun succès dans les cas de corps étrangers des voies respiratoires, l'auteur cependant donne une relation succincte de 3 cas personnels qui lui paraissent aptes à démontrer comment et dans quelles conditions déterminées (corps petits, libres ou seulement légèrement fixés dans le larynx), on peut espérer, parfois obtenir, par le tubage, l'expulsion spontanée du corps étranger. U. CALAMIDA (de Milan).

**Sur le tubage peroral de Kuhn**, par L. MAHLER, de Copenhague (*Hospitalstidende*, 16 mars 1910).

On sait que la méthode de Kuhn consiste à prolonger, pour ainsi dire, le larynx jusqu'aux lèvres à l'aide d'un tube flexible introduit dans la trachée pour éviter dans les opérations sur la face, la cavité buccale, le pharynx, la chute du sang dans les voies aériennes avec ses conséquences.

Cette méthode a été employée dans 25 cas du service oto-laryngologique de l'hôpital Saint-Joseph. Dans 15 cas, il s'agissait d'opération sur les cavités accessoires. Le tubage peroral a de grands avantages ici, surtout à cause de la narcose tranquille ainsi obtenue; l'attention de l'opérateur peut tout entière se consacrer à ce qu'il fait; de plus, la narcose n'a pas besoin d'être aussi profonde. Dans 2 cas, on a opéré à la fois empyème du sinus maxillaire, des cellules ethmoïdales, du sinus frontal, interventions qui durèrent 1 heure 1/2 et pour lesquelles on n'employa que 10 centicubes de chloroforme. Dans les tumeurs malignes du naso-pharynx et du maxillaire supérieur, les résultats furent aussi bons. Avec le tubage peroral on opère tranquillement, à fond, sans danger, et avec le minimum d'hémorragie (5 cas opérés : 4 sarcomes du maxillaire supérieur, un épithélioma naso-pharyngien; ce dernier fut poursuivi jusqu'au sinus sphénoïdal).

Même résultat heureux dans les opérations sur la bouche et le pharynx. Grâce au tamponnement soigneux et solide qu'on pratique sur le larynx et autour de lui, on isole la bouche et le pharynx, et l'opération est plus facile (5 cas : 2 cancers pour lesquels on enleva 2/3 de la langue et de nombreux ganglions, 1 cas de sarcome de l'amygdale opéré par résection temporaire du maxillaire supérieur).

Les avantages de la méthode sont considérables : tranquillité, minimum d'hémorragie (il n'y a ni toux, ni nausées, ni vomissements), minimum de chloroforme, pas d'asphyxie à redouter. L'au



teur n'a vu ni enrouement ou dysphagie, ni bronchite ou pneumonie post-opératoires.

MENIER (de Figeac).

**Un cas de sténose trachéale syphilitique diagnostiqué par trachéoscopie indirecte, suivant la méthode de Senueler-Stork-Killian**, par TAPIA (*Revista clinica de Madrid*, février 1910).

Homme de 40 ans, catarrheux, vieux syphilitique, traité comme tuberculeux; vient consulter l'auteur pour enrouement et difficulté progressive à respirer.

Par laryngoscopie indirecte, on voit dans le larynx des lésions syphilitiques tertiaires en période de régression; glotte très élargie; ces lésions expliquent l'enrouement, mais non la difficulté à respirer qui doit être d'origine trachéale. Le malade ne permettant pas qu'on le soumette à un examen trachéoscopique direct, on a recours au procédé de Killian et on aperçoit à l'aide d'un miroir sur la partie médiane de la trachée un diaphragme cicatriciel avec perforation centrale d'environ cinq millimètres et à bords ulcérés rosés, lésion qui explique parfaitement les symptômes de sténose.

Le traitement intensif antisiphilitique appliqué par Azua améliore notablement le malade, sans qu'il soit nécessaire de recourir à la dilatation comme on l'avait pensé.

L'intérêt du cas, au dire de l'auteur, est dans l'emploi du procédé de trachéoscopie indirecte peu connu dans nos cliniques. Nous ne savons ce qui se passe dans les autres cliniques, mais dans celle de l'Hôpital et dans la nôtre du Buen Suceso, nous l'employons régulièrement, non seulement nous, mais tous nos assistants, chaque fois que l'occasion s'en présente et chez beaucoup de sujets dont les réflexes ne sont pas trop marqués, nous l'employons pour en montrer la technique. La première fois que nous l'avons vu employer, c'était à Vienne, en 1904, par notre ami Von Shrötter, à la lumière naturelle et chez un malade qui avait une sténose trachéale produite par la compression d'un anévrisme de l'aorte. Nous répétâmes l'examen et nous fûmes si satisfait de la clarté de l'image que, depuis lors, nous l'avons employé très fréquemment et en de nombreuses occasions, rien que par curiosité, et pour montrer la trachée à nos élèves.

E. BOTELLA (de Madrid).

**Oedème considérable de la muqueuse trachéale et bronchique après décanulement dans un cas de papillomes du larynx guéri par curetage de la muqueuse**, par UFFENORDE, de Gottingen.

Il s'agit d'un enfant de 1 an 1/2 présentant une abondante sécrétion muqueuse laryngée qui fut trachéotomisé. Huit jours après on enleva deux grands papillomes des cordes vocales. Après enlèvement de la canule survint du stridor et à l'examen bronchoscopique on constata de l'oedème de la muqueuse trachéo-bronchique qui céda rapidement à un curetage.

M. BINET (de Saint-Honoré).

**Un cas de noyau de datte dans la trachée**, par D. J. WISHART (*Canadian Journ. of med. and sur.*, juillet 1909).

Le malade, âgé de 4 ans, fut admis au Sick Children's Hospital pour des symptômes prononcés de tirage trachéal et d'obstruction du larynx. On ne pouvait trouver la cause directe de l'obstruction. La respiration ayant presque cessé, on ouvrit la trachée, mais aucun soulagement n'en étant, on introduisit une pince coudée pour exciter la muqueuse. L'enfant eut alors une toux violente et expulsa par la plaie un noyau de datte. L'incision a été fermée par trois points de suture et un pansement appliqué sur le cou. Cependant, la respiration restait croupeuse pendant 48 heures. Une scarlatine s'est alors déclarée tout d'un coup; l'éruption suivit son cours normal, la plaie guérit lentement et l'enfant quitta l'hôpital au bout de 38 jours.

TRIVAS (de Nevers).

**Sur la trachéopathie ostéoplastique**, par E. BRÜCKMANN, de Fribourg-en-Brigau (*Archives de Virchow*, tome 200, fasc. 3, 1<sup>er</sup> juin 1910, p. 433-452).

*Conclusions.* — Dans les ostéochondromes trachéaux, il s'agit de dépôts osseux, plus rarement cartilagineux, dans la muqueuse de la trachée. C'est du vrai tissu osseux, avec par places des espaces médullaires. Les tumeurs ne se manifestent presque jamais cliniquement; ce sont généralement des trouvailles d'autopsie. Ces tumeurs n'ont pas de relations primaires avec le cartilage trachéal, mais n'ont que des rapports secondaires. Elles se produisent aux endroits de la trachée qui, normalement, renferment des fibres élastiques. Il faut les considérer comme le produit d'un trouble de développement, d'une anomalie dans les fibres élastiques. Le sexe ne joue aucun rôle; cependant, il y a prédominance dans le sexe féminin. L'âge varie de 30 à 60 ans (cependant, cas de Mann: jeune fille de 18 ans).

MENIER (de Figeac).

**Dix-neuf interventions pour corps étrangers des voies aériennes sous le contrôle de la trachéo-bronchoscopie**, par A. DEL RIO, de Santiago de Chili (*Ztsch. f. Ohrenh.*, Bd. LXII, Heft 3 et 4).

Il s'agit de corps étrangers de nature très différente, objets en métal ou graines de plantes. Enlevés tous sous narcose chloroformique et avec le contrôle du trachéo-bronchoscope, l'auteur n'a enregistré que deux décès. Mais il considère comme tout à fait dangereuses les épingles. Sur 7 cas concernant des épingles, il y a eu deux décès. Il convient, selon l'auteur, de procéder le plus tôt possible à leur éloignement.

G. CANY (La Bouboule).

**Sur l'étiologie des cancers branchiogènes des tumeurs mixtes des glandes salivaires**, par G. BARADOULINE (*Roussky Vrach*, 11 juillet 1909).

A l'occasion de plusieurs cas observés à la clinique chirurgicale de Moscou, l'auteur étudie ces tumeurs au point de vue histologique et embryologique. Il montre que ces cancers branchiogènes ont, au point de vue des cellules qui les constituent, de grandes analogies avec les tumeurs mixtes des glandes salivaires qui proviennent également de certains restes embryonnaires du système branchial, et

l'auteur propose de donner à ces deux espèces de tumeurs le nom général de branchiomes. M. DE KERVILY (de Paris).

**Rétrécissement cicatriciel de l'œsophage consécutif à l'ingestion d'acide nitrique. Dilatation lente et progressive par œsophagoscopie. Guérison,** par GARCIA Y LLURRE (*Clinica y Laboratorio, Zaragosse, juin 1910*).

Homme de 22 ans qui avala par mégarde du vin mêlé d'acide nitrique ; malgré qu'il se soit fait soigner immédiatement, la déglutition est difficile et la sténose va en s'accroissant de telle façon que trois mois après que l'accident est arrivé, il ne peut plus avaler que des liquides.

Œsophagoscopie par Comparé, en position assise ; on trouva à 20 centimètres de l'arcade un rétrécissement radié avec orifice excentrique ; on introduit à travers le tube une bougie n° 16 qui est laissée en place quelques minutes. Les séances d'œsophagoscopie ont été au nombre de 56 et on est arrivé à introduire lors des dernières des bougies n° 25.

L'auteur fait quelques considérations sur les causes les plus fréquentes de sténoses œsophagiennes et sur leur traitement par la dilatation graduelle avec œsophagoscopie soit supérieure, soit rétrograde, simple ou combinée avec l'œsophagotomie et la gastrotomie grâce à quoi on vainc aujourd'hui des sténoses considérées comme incurables.

Parmi les triomphes les plus brillants se trouve la guérison des rétrécissements radiés avec orifice excentrique. Nous avons eu l'honneur d'être les premiers à publier un cas de cette affection et nous en avons guéri depuis plusieurs autres : un des derniers est un enfant de 4 ans envoyé par notre cher ami Juan Bravo. Dans tous les cas, les bougies les plus fines étaient arrêtées par les replis et les brides cicatricielles, sans que l'on pût rencontrer le passage excentrique, et cela redevient normal. L'œsophagoscopie a trouvé le passage ; grâce à elle on a pu faire la dilatation progressive, impossible par l'introduction aveugle de la sonde ; mais une fois le passage ramené à la normale, on a pu continuer la dilatation par le procédé courant, sans que l'œsophagoscopie fût nécessaire.

Nous avons dit également (communication au Congrès Espagnol de Chirurgie) l'opinion que nous avons sur les injections de fibrolysine ainsi que sur les attouchements *in situ* de cette substance qui n'est pas si parfaite que ses partisans nous l'avaient fait croire.

E. BOTELLA (de Madrid).

**Contribution à la méthode d'incision de l'œsophage,** par MANDEL (*Münch. med. Wochenschr.*, n° 16, 1910).

Cas d'extraction d'une plaque dentaire de l'œsophage. Le siège de celle-ci avait été déterminé par les rayons X.

SCHÖNEMANN (de Berne).

**Le gastroscope,** par Albert E. MORRISON (*Lancet*, 13 juin 1908, p. 1689).

Description du gastroscope employé par le Prof. Th. Rovsing, de Copenhague. SAINT-CLAIR THOMSON (de Londres)

**Oesophagite aiguë infectieuse**, par URRUTIA, de Saint-Sébastien (*Revista clinica de Madrid*, juin 1910).

Enfant de deux ans avec infection grippale fébrile et localisation thoracique de petite intensité; otite moyenne et furoncles sur diverses parties du corps; alors qu'il était déjà apyrétique se présente une grande difficulté pour la déglutition qui paraît douloureuse.

Petite ulcération dans la bouche; rien au pharynx. L'exploration avec une sonde molle accuse un obstacle à l'entrée de l'œsophage qui est vaincu sans grande difficulté. OEsophagoscopie sans anesthésie générale; on voit que toute la muqueuse de l'œsophage est rouge et fortement injectée. L'exploration entraîne la guérison.

Il s'agissait, comme on l'avait pensé, d'un spasme de l'œsophage consécutif à une œsophagite d'origine grippale.

E. BOTELLA (de Madrid).

**A propos du corps étranger de l'œsophage. Des hémorragies mortelles par perforation de l'aorte**, par PETIT DE LA VILLEON (*Gaz. heb. des sc. méd.*, 23 octobre 1910).

L'auteur cite deux observations, la première concerne une femme de 34 ans qui avala une arête de morue; le jour même et les jours suivants quelques phénomènes de dysphagie mais tout était vite rentré dans l'ordre lorsqu'au huitième jour cette femme fut brusquement prise de vomissements et succomba très rapidement. La seconde observation a été publiée dans *The Lancet* du 14 mai 1910. Il s'agit d'un enfant de 4 ans qui avait avalé une pièce de monnaie et qui deux heures après succombait à la suite d'un vomissement de sang. A l'autopsie on constate que la paroi œsophagienne était ulcérée des deux côtés, à gauche l'ulcération s'étendait jusque dans l'aorte.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

**L'œsophagite corrosive ou membraneuse**, par P. ELISTRATOFF (*Prakticheskyy Vrach*, 15 août 1910).

L'auteur étudia cette affection, où à la suite de la déglutition d'acides ou d'alcalis il se produit une brûlure de la muqueuse œsophagienne et le malade expulse, ordinairement en vomissant, le tissu nécrosé sous forme de long ruban ou de tube.

Dans l'observation personnelle, il s'agit d'une femme de 28 ans qui avait avalé de l'ammoniaque. Sept jours plus tard elle vomit un ruban ayant 40 centimètres de long sur 1 à 3 centimètres de large, constitué par la muqueuse de l'œsophage infiltrée de leucocytes et privée de son épithélium. Cette grande longueur de tissu nécrosé s'explique par ce fait que le liquide corrosif avait suivi dans l'œsophage un trajet sinueux, car la plus grande longueur de l'œsophage n'a que 34 centimètres. L'auteur revit sa malade 1 an 1/2 plus tard; la guérison s'était bien maintenue et il n'y avait que quelque gêne pendant la déglutition.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Goîtres et cancers cervicaux enophtalmique avec paralysie récurrentielle**, par J. BROECKAERT, de Gand (*Rev. heb. de laryng.*, 31 déc. 1910).

La connaissance des goîtres enophtalmiques est beaucoup moins répandue que celle de ceux qui s'accompagnent d'exophtalmie.

L'auteur publie 4 observations :

I. Goitre volumineux charnu à droite avec paralysie complète de la corde droite et parésie de la corde gauche. Enophtalmie, rétrécissement de la fente palpébrale et myosis à droite.

II. Tuberculose hypertrophique pseudo-lymphatique du cou et du médiastin. Paralysie complète vocale droite, enophtalmie, rétrécissement de la fente palpébrale, myosis du même côté.

III. Cancer métastatique du cou, compression du récurrent et du grand sympathique gauches, paralysie récurrentielle, enophtalmie, myosis, rétrécissement de la fente palpébrale.

IV. Cancer thyroïdien à évolution rapide, compression du récurrent et du grand sympathique droits; rétrécissement de la fente palpébrale, enophtalmie et myosis à droite.

J.-E. MATHIEU (de Challes-Cannes).

**Goitre suffocant suraigu ou strumite suffocante suraiguë**, par RAOULT, de Nancy (in *Bulletin de laryngol.*, juillet 1910).

L'inflammation aiguë du corps thyroïde déjà hypertrophié peut amener en quelques heures des accidents respiratoires de la plus haute gravité nécessitant l'intervention; témoin les divers cas rapportés par l'auteur. Ce dernier insiste sur l'action prédisposante d'une infection des voies respiratoires, et l'existence préalable du goitre malgré la transformation fibreuse que l'âge peut avoir fait subir au corps thyroïde hypertrophié. L'infection puerpérale ne peut être invoquée dans le cas particulier comme cause de strumite à évolution ultrarapide; cette forme s'oppose à celle dont le développement a lieu progressivement durant la gestation.

F. LAVAL (de Toulouse).

## IX. — THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

**La novocaïne** (*Le larynx*, n° 5, 1910).

Nouvelle acquisition précieuse pour l'arsenal chirurgical; la novocaïne est un anesthésique local peu toxique, sans influence sur la respiration ni sur la circulation. Mêmes indications que la cocaïne dont elle n'a pas les inconvénients: si l'on y ajoute quelques gouttes de supra-rénine, on obtient une action antihémorragique.

Haug va jusqu'à prétendre qu'une injection intradermique de novocaïne permettrait de pratiquer une ouverture de la mastoïde. Une injection au niveau des nerfs laryngés supérieurs amènerait une anesthésie de 20 à 40 minutes, suffisante pour pratiquer les interventions endo-laryngées et pour calmer l'odynophagie des tuberculeux.

La stovaïne est un anesthésique local ayant donné par le procédé d'infiltration une anesthésie parfaite pendant 5 minutes. Muller recommande l'insensibilisation régionale au moyen de la stovaïne que l'on emploie mélangée à l'adrénaline, sans troubles secondaires à redouter.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).



**Résultats de l'emploi, en otologie, de la pommade de Schmieden (rouge écarlate) de celle de Hayward (pommade écarlate), et de la gaze à l'Amidoazotoluol (Epidermolgaze),** par Fritz GROSSMANN, de Berlin, *Ztschr. f. Ohrenheil.*, etc., LXI Bd., Hft 1.

L'auteur donne les premiers résultats de l'application de ces produits dérivés de l'aniline sur des plaies profondes des cavités nasales et auriculaires, sur des trajets fistuleux et sur des lésions menacées de nécrose. Il aurait obtenu des cicatrisations rapides et très favorables à l'emploi de ces produits. G. CANY (La Bourboule).

**Le vioforme en pratique oto-rhinolaryngologique,** par Bo (*Corriere sanitario*, novembre 1910).

Le vioforme n'est pas toxique, ni irritant, inodore et présente l'avantage, comparé aux autres substances analogues, d'être un bon désodorisant et un excellent antiseptique. CALANIDA (de Milan).

#### X. — VARIA

**Évolution de la question de la désinfection des mains et du champ opératoire dans ces dix dernières années,** par H. JOSEPH, médecin assistant à la clinique chirurgicale de l'hôpital de Tous-les-Saints à Breslau (*Int. Zentralb. f. Ohrenh.*, octobre 1910).

Il n'y a encore actuellement aucune méthode parfaite de désinfection des mains et du champ opératoire; on arrive à appauvrir en germes mais pas à stériliser. L'effort de ces dix dernières années a amené une simplification des méthodes, et la sécurité basée sur l'expérience.

Ces sont les rugosités de la peau, plis, gerçures, sertiures des ongles, rainures sous-unguéales qui sont les sources d'infection. Les orifices naturels également : pores des glandes sudoripares et sébacées dont le flux ramène sans cesse des germes à la surface.

Fürbringer (1900) s'appliqua à trouver une substance qui, après le nettoyage de la peau au savon, permet aux antiseptiques d'attaquer directement les germes; il fallait un dissolvant des graisses de la peau. Il songea à l'alcool, qui lave mécaniquement la peau, dissout les graisses, nettoie les squames et permet l'action directe du sublimé, de l'acide phénique, du Lysol, etc.

Ahlfeld mit en outre en évidence le pouvoir bactéricide de l'alcool.

Krönig ajouta qu'il durcit la peau et y fixe les microbes restés attachés.

De là sortirent deux écoles : 1<sup>o</sup> Celle de Fürbringer dont la méthode était : lavage au savon, lavage à l'alcool, et application d'antiseptiques ; 2<sup>o</sup> Celle de Ahlfeld qui se contentait du lavage au savon et à l'alcool.

Les expérimentations les plus rigoureuses prouvèrent que la stérilité absolue n'était atteinte par aucune des deux méthodes. Les couches profondes de l'épiderme n'étaient pas stérilisées.

Dès lors on chercha un antiseptique qui pénétrerait dans les couches profondes de la peau.

Heusner (1906) trouva la benzine iodée à 10 %, l'iode est un antiseptique puissant, et la benzine a une grande puissance de diffusibilité. On obtint de bons résultats, mais pas de stérilisation absolue. De plus ce composé se montra irritant pour la peau, dangereux au point de vue respiratoire chez les enfants.

C'est alors que l'on chercha une substance qui, le maximum de propreté ayant été obtenu par lavage, empêcherait les germes contenus dans les anfractuosités et les profondeurs de l'épiderme d'arriver à la surface. Ce fut la période des gants de gomme imperméable.

Menge trouva une paraffine xylolée.

Kossmann, le Chirol qui est une solution de résine dans l'huile et l'alcool-éther.

Döderlein, la Gaudanine, solution d'une gomme dans l'éther se solidifiant sur les régions où elle est appliquée en une membrane élastique.

Klapp et Dönitz en 1907 préconisèrent le Chirosoter, solution de résine dans du tétrachlorure de Carbone iodé.

Puis on inventa les savons antiseptiques.

Pendant ce temps les partisans de Fürbringer et d'Ahlfeld travaillaient, mélangeaient à l'alcool du sublimé, du Lysol, du tannin, de l'acide nitrique, ils cherchaient à durcir, à tanner la peau pour retenir les germes dans les tissus.

C'est en 1908 que Grossich songea à la teinture d'iode, au moins pour le champ opératoire. L'iode désinfecte profondément en pénétrant dans les interstices cellulaires, jusque dans les espaces lymphatiques et tanne en outre la peau. La teinture doit être appliquée sur la peau sèche, et non lavée au savon. C'est le meilleur désinfectant connu jusqu'ici. Néanmoins il a besoin d'être encore expérimenté. On l'accuse d'être irritant. Chassevant recommande une solution d'iode dans le chloroforme à 5 % (1909). L. GIRARD.

**Lipomes à siège rare**, par SERAFINI, de Turin (*Policlinico*, sect. chirurgicale, mai 1910).

Parmi les cas étudiés par l'auteur, nous relevons un lipome lobulé de la région mastoïdienne droite dont il recouvre la partie la plus saillante. Ce cas est unique, car dans celui de Lücke, les tumeurs étaient symétriques. A noter aussi la lobulation qui est rare dans les lipomes purs et un peu plus fréquente dans ceux où il y a association de tissu conjonctif et de tissu adipeux. Deux autres cas : lipome de la région pariétale droite et lipome de la bosse frontale droite.

MENIER (de Figeac).

**Sur les indications de la ponction lombaire**, par le Dr Hans CURSCHMANN (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, n° 39, 1910).

La ponction lombaire, imaginée par le prof. Quinche, est trop peu connue et trop rarement appliquée par les médecins.

Elle est indiquée : 1° dans les méningites métastatiques produites

par l'agent pathogène des maladies infectieuses (scarlatine, fièvre typhoïde, etc.) ;

2° dans le méningisme, sorte de congestion cérébrale, qui complique souvent les maladies infectieuses des enfants (pneumonies, etc.) ;

3° dans la méningite tuberculeuse ;

4° dans les affections hémorragiques du cerveau telles que la pachyméningite hémophagique interne et aussi dans les hémorragies qui sont produites par une blessure et qui naissent d'une rupture de l'artère méningée interne ;

5° dans les intoxications chroniques comme l'urémie, l'éclampsie des enfants, etc.

La ponction lombaire des patients atteints de tumeur du cervelet est très dangereuse car elle peut être suivie d'une syncope produite par une lésion du centre respiratoire. SCHOENEMANN (de Berne).

**Diagnostic rapide de la diphtérie par la méthode de déviation du complément**, par WEILL-HALLÉ et BLOCH-MICHEL.

Les auteurs ont utilisé la méthode générale de fixation du complément et sont parvenus à établir le diagnostic certain de la diphtérie en trois heures. Le frottis de la gorge (antigène) est dilué dans de l'eau physiologique ; la sensibilisatrice est le sérum antidiphtérique de l'institut Pasteur. Si le mélange fixe le complément d'une goutte de sérum decobaye, un système hémolytique surajouté ne sera pas hémolysé et il s'agira de diphtérie. Si l'hémolyse se produit, pas de diphtérie.

M. BINET (de Saint-Honoré).

**Le traitement chirurgical de l'acromégalie**, par le prof.

SCHMIEGELOW, de Copenhague (*Ztsch. f. Ohrenh.*, Bd. LXII, Heft 1).

En même temps qu'il passe en revue les cas d'intervention chirurgicale dirigée sur l'hypophyse, l'auteur rapporte une observation personnelle dans laquelle le diagnostic d'hypertrophie de cette glande avait été confirmé par la radiographie (épaississement énorme de la selle turque). L'auteur est intervenu par la cavité nasale et à travers le sinus sphénoïdal et l'opération a relativement réussi puisqu'il y a eu survie de près d'un mois et que la mort est survenue à la suite d'une infection de l'oreille. Malgré cet insuccès relatif, l'auteur croit pouvoir affirmer, d'après quelques cas déjà publiés, que l'opération de l'hypophyse amène dans certains cas des améliorations durables. Les douleurs de tête, les troubles oculaires et même, jusqu'à un certain point, les troubles trophiques des extrémités ont subi parfois des améliorations sensibles et favorables.

G. CANY (La Bourboule).

## NOUVELLES

### Informations.

**IX<sup>e</sup> Congrès international d'otologie.** — Le Comité d'organisation du IX<sup>e</sup> Congrès international d'otologie rappelle que le Congrès

aura lieu au mois d'août 1912, dans les bâtiments de l'Université d'Harvard, section médecine.

CLARENCE JOHN BLAKE (de Boston), *président*.

B. ALEXANDER RANDALL (de Philadelphie), *vice-président*.

HENRY O. REIK (de Baltimore), *secrétaire général*.

**Société américaine de laryngologie, rhinologie et otologie.** — La session de la Section orientale se tiendra à Boston le 28 janvier 1911.

Les sujets de communication pour cette session devront être adressés au président avant le 1<sup>er</sup> janvier 1911.

HARRIS P. MOSHRI, M. D., *président*, 828, Beacon Street, Boston.

### Nominations.

ÆRTEL, de Düsseldorf, docent d'oto-rhino-laryngologie, reçoit le titre de professeur.

— BOGDANOW-BERESOWSKI et RONTSCHEWKI ont été nommés otologistes de la Cour de Russie.

### Nécrologie.

R. HUNTER DUNCAN, otologiste à Brooklyn.

— NEWELL LEWIS, chirurgien du Manhattau Eye, Ear and Throat hospital, New-York.

— Clara John ABBOTT, de Chicago, spécialiste des yeux, de la gorge, des oreilles et du nez, décédé le 16 octobre 1910.

— Th. DRURY EDWARDS, spécialiste d'oto-rhino-laryngologie à Union City (Tennessee), à l'âge de 54 ans.

— G. F. ESNERY, spécialiste à Ottawa.

— Ch. CHESTER, de Buffalo.



*Phosphatine Falières.* — Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée à bouche contient 0,25 centigrammes.

*L'Iodalose Galbrun* ou iode physiologique, soluble, assimilable,

est la première combinaison directe de l'iode avec la peptone. — Remplace toujours iode et iodures sans iodisme. — Vingt à cinquante gouttes par jour pour les adultes. — Littérature et échantillons : Laboratoire Galbrun, 18, rue Oberkampf, Paris.

*Malléa Moser* (Extrait de malt pur). Aliment reconstituant, régulateur des fonctions digestives, adjuvant des régimes, galactagogue.

*Æthone* ( $C^7H^{16}O^3$ ), sédatif puissant non toxique. Bien supérieur au bromoforme contre toux spasmodique, coqueluche, pharyngite, laryngite, bronchite chronique, etc.

« J'ai pu me rendre compte des propriétés sédatives extrêmement puissantes de l'æthone qui, d'après les résultats que j'ai pu observer, est infiniment supérieur au bromoforme. »

(Extrait des comptes rendus de la Société de Thérapeutique de Paris, séance du 25 avril 1907.)

*Le Peptonate de fer Robin* est le plus assimilable de tous les ferrugineux. Le prendre à la dose de 10 à 30 gouttes par repas. Admis dans les hôpitaux de Paris et des Colonies.

*Pastilles Houdé à la cocaïne*, dosées à 3 milligrammes. Elles sont employées avec succès pour calmer et même supprimer la douleur dans les affections de la gorge et du larynx, irritations et picotements : 8 à 10 par jour.

*Solution d'Adrénaline Miahle* au 1/1000<sup>e</sup>.

*Cérébrine*, médicament spécifique de la migraine sous toutes ses formes. Agit spécialement contre les *névralgies faciales rebelles*, intercostales, rhumatismales, sciatiques, le vertige stomacal, et par-dessus tout contre les *coliques périodiques*. Une cuillerée à soupe à tout moment d'un accès suffit. — *Eug. Fournier*, 21, rue de Saint-Petersbourg, Paris (8<sup>e</sup>).

*Chloroforme Dumouthiers*. — Anesthésique chimiquement pur, renfermé en tubes scellés. Il conserve toujours sa pureté initiale.

*Les Pastilles Brunelet*, dosées à 0,002 milligr. de Cocaïne, 0 gr. 05 de Menthol, 0 gr. 06 de Borate de soude, calment la douleur dans toutes les affections de la gorge et du larynx. — Toutes les pharmacies et dépôt, 22, Rue Turbigo, Paris.

*Phénosalyl Tercinet*, seul Antiseptique composé approuvé par l'Académie de Médecine. Pansements; gargarismes; injections; inhalations; affections cutanées. Résultats thérapeutiques remarquables et rapides. Non toxique, soluble dans l'eau. Flacons de 125 à 250 gr. Toutes pharmacies. — Dose : Une cuillerée à soupe pour un litre d'eau tiède.

*Le « Bromovose »*, combinaison organique de brome et d'albumine, entièrement assimilable, trois fois plus actif que les B. R. dont il est le véritable succédané. Sans goût ni odeur, il ne provoque jamais de *bromisme*. — Agit sûrement en cas de bourdonnements d'oreilles.

20 gouttes équivalent, comme activité thérapeutique, à 0,50 centigr. de K.B.R. crist. Échantillons, A. Brochard, C<sup>ie</sup>, 33, rue Amelot, Paris.

Le Gérant : M. DESBOIS.



# TRAVAUX ORIGINAUX

## I. — PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

### LES ADÉNOÏDES,

#### INDICATIONS ET MÉTHODES D'EXTIRPATION

##### Accidents et complications de l'opération <sup>1</sup>.

Par le Prof. **V. NIKITINE** (de Saint-Petersbourg).

Au commencement du siècle passé, c'est Guillaume Meyer, de Copenhague, qui a été le premier à faire la monographie des adénoïdes du naso-pharynx. Ce fut le commencement d'études sur l'influence des adénoïdes sur l'organisme humain, et dès lors la littérature de cette question s'est beaucoup agrandie. Nous connaissons maintenant les multiples troubles causés par les adénoïdes, et il faut sans aucun doute compter parmi les principaux : la difficulté de la respiration par le nez ayant pour conséquence les changements d'expression du visage, du timbre de la voix, les maladies des yeux, la déformation du thorax et maints troubles nerveux, comme incontinence nocturne d'urine, chorée du visage, maux de tête, affaiblissement des capacités intellectuelles, distraction, asexie, rhinolalia clausa, etc.<sup>2</sup>.

Les adénoïdes influent également beaucoup sur l'organe de l'ouïe et l'oreille est très souvent atteinte.

D'après Brukner<sup>3</sup>, le nez et la glotte se trouvaient être atteints à des maladies des oreilles dans 35 % des cas, d'après le compte rendu de la clinique pour les maladies des oreilles à Rochtok, la proportion était de 39,6 %, et d'après la statistique de Kastelians de 32,9 %<sup>4</sup>. D'après Gartmann et Meyer, les

1. Communication du 2<sup>e</sup> Congrès international d'oto-laryngologie à Moscou, décembre 1910.

2. Haverschmidt au Congrès des Naturalistes et des médecins à Utrecht, avril 1909, communiqua la possibilité de la dépendance entre l'augmentation de température peu explicable chez les petits enfants et l'inflammation aiguë de l'amygdale pharyngienne.

3. Statistik und allgem. Enth. der Ohrenkranken. Schwarze Handbuch der Ohrenheilk., 1892.

4. Le rapport des maladies des oreilles avec les maladies du nez et du naso-pharynx. Médecin pratique, 1903, n° 31.

troubles de l'ouïe se constatent sur 74 % des cas à peu près. D'après la statistique de Swinburne, on trouve presque 90 % des cas avec maladies de l'oreille moyenne, affection du nez et du naso-pharynx et l'existence d'adénoïdes. Le prof. Okouneff<sup>1</sup> arrive à la même conclusion dans ses recherches. Je pense que la différence des chiffres cités dépend de ce que les uns ne prennent pour la statistique que des cas de changements du nasopharynx très prononcés, tandis que les autres notent aussi bien les cas peu prononcés.

Les phénomènes de stase dans le nez par suite de l'obstruction des cavités nasales due à la compression et à la stase dans les veines et les lymphatiques du nez se propagent aussi dans les trompes d'Eustache, grâce à la communication des voies sanguines et lymphatiques du nez et du pharynx. Tout cela explique l'altération de l'ouïe par l'obstruction et l'imperméabilité des trompes d'Eustache et par la diminution des fonctions de la musculature des trompes et du naso-pharynx, conséquences 1° de la stase dans les vaisseaux, 2° la propagation de l'inflammation du naso-pharynx à l'oreille moyenne. Cette altération de la fonction de la trompe entraîne les troubles de ventilation dans la cavité de la membrane du tympan. La diminution de la pression dans la cavité tympanique provoque l'enfoncement du tympan avec la chaîne des osselets en dedans et l'enfoncement de l'enclume dans la fenêtre ovale, l'augmentation de la pression à l'intérieur, ce qui produit à son tour le bourdonnement dans les oreilles, le vertige et des troubles d'équilibre. Il faut encore noter comme conséquence fatale des végétations adénoïdes la surdi-mutité qui se développe le plus souvent lorsque l'ouïe a été atteinte dans le jeune âge. Déjà Frankenberg<sup>2</sup> en 1896 émit l'idée de la dépendance causale de ces végétations adénoïdes avec la surdi-mutité, car elles existaient sur 60 % des sourds-muets. Le travail de Guellat<sup>3</sup> a de nouveau prouvé cette liaison et il donne des chiffres encore plus élevés, soit 64 %.

Kasemann et d'autres donnent un grand pourcentage des sourds-muets avec hyperplasie de l'anneau lymphatique de la glotte.

Le prof. Urbantschitsch<sup>4</sup> affirme l'existence de cette dépen-

1. La fréquence des maladies des oreilles, du nez, du pharynx et du naso-pharynx chez les soldats. *Journal de médecine militaire*, janvier 1881.

2. *Monatschr. für Ohrenheilk.*, 1890, n° 10.

3. *Le médecin*, 1901, n° 45-47.

4. *Monatschr. für Ohrenheilk.*, 1906, n° 3.

dance des adénoïdes avec la surdi-mutité, mais il ne la juge pas causale ; il pense que les végétations ne sont que l'expression du caractère dégénérant de la maladie <sup>1</sup>.

Je laisse de côté les symptômes dus aux végétations adénoïdes, et j'étudierai dans mon travail les indications pour l'opération des adénoïdes, l'opération elle-même et les complications qui la suivent. Je ne parlerai pas non plus de tous les instruments dont on dispose pour cette extirpation, car je parle devant des spécialistes qui ont déjà tous une opinion faite là-dessus, et je m'arrêterai seulement sur ceux que j'emploie dans ma polyclinique. D'ordinaire, j'opère avec la cuiller de Bekmann et je termine avec les pinces de von Stein. J'abaisse la langue du malade à l'aide de la spatule, j'introduis le cuiller de Bekmann, et après avoir attiré le palais mou en avant, je curette rapidement trois ou quatre fois d'avant en arrière (sur la voûte de la glotte) et puis en bas et un peu de côté.

En procédant ainsi, je nettoie complètement toute la cavité. Cependant il arrive parfois avec ce procédé, que quelques morceaux des adénoïdes sont coupés pendant le curettage, mais pas séparés, et cela peut avoir des conséquences désagréables dont je parlerai plus bas. Voilà pourquoi aussitôt après le curettage, j'examine, après avoir abaissé la langue du malade, la partie visible de la glotte, et j'éloigne tous les morceaux pendants par un conchotome de Gartner. Si je ne trouve pas de morceaux, j'introduis quand même dans la glotte les pinces de von Stein jusqu'à la voûte et j'enlève tout ce qui pourrait y rester. Par ce procédé, j'évite l'introduction du doigt pour l'examen du nasopharynx après l'opération, et presque toujours j'arrive à enlever quelque chose. Ce procédé est un des plus simples, des plus commodes et qui peut être appliqué pour les adénoïdes de toutes les grandeurs.

Je fais le plus souvent cette adénotomie à la polyclinique, mais il arrive aussi que certains malades restent quelque temps au lit, surtout les enfants faibles et les femmes. Quelques jours avant l'opération, ainsi qu'après dans les cas où c'est possible <sup>2</sup> je prescris un badigeonnage de la cavité buccale par le nez avec de la pâte liquide contenant du menthol et de la novocaïne

1. D'après la statistique de BURGER *Fränkel's Archiv. f. Laringologie.* etc. Bd. 18, H. 2), les enfants à l'âge de l'école sont atteints de végétations adénoïdes dans les 29, 8 0/0 des cas.

2. Chez les tout petits enfants, on n'arrive pas souvent à faire ce badigeonnage de nez. Les enfants avalent le remède ou montrent beaucoup de résistance.

avec de la paraffine liquide (je ne prescris jamais de solutions car du liquide pourrait passer dans l'ouverture de la trompe, ce qui arrive souvent lorsque les adénoïdes existent). J'emploie ensuite le même badigeonnage un jour après l'opération et je le continue 2-3 semaines. Ce badigeonnage avant l'opération a pour but d'enlever le mucus du naso-pharynx, de désinfecter en partie la cavité et de préparer pour ainsi dire le champ opératoire. Après l'opération, il aide beaucoup à nettoyer la cavité de ses caillots sanguins et à produire une plus prompte guérison de la surface de la plaie<sup>1</sup>. A la place de ce badigeonnage, on peut aussi insuffler par le nez une poudre quelconque, par exemple du natrium perboricum ou de la novocaïne et menthol avec de l'acide borique, ce qui fait sécher la muqueuse.

Comme cette opération n'est pas très douloureuse, je ne fais point d'anesthésie locale, j'insuffle seulement parfois par la bouche dans la direction de la voûte de la glotte la poudre faite en parties égales de cocaïne et de sucre de lait (0,015-0,03 par dose).

D'après les recherches de Ruprecht<sup>2</sup>, la partie la plus sensible est la partie choanale de l'amygdale pharyngienne, car c'est là que les branches des nerfs sensitifs (nerfs nasaux post. et latér.) sortant du ganglion sphéno-palatin se dirigent en passant par les canaux fins de la base de l'os sphénoïde, vers la voûte du naso-pharynx. Le tamponnement du naso-pharynx avec le tampon trempé d'alipine-suprarénine à 10 % peut être employé aussi pour l'anesthésie locale. On le laisse 10-12 minutes, après quoi l'anesthésie est complète. Il est utile de pulvériser avant la cavité nasale avec la solution de cocaïne-suprarénine à 1 % dans du natrium-chloricum à 0,8 %<sup>3</sup>. J'administre aussi du brométhyle aux enfants agités, montrant beaucoup de résistance, je ne vais pas jusqu'à l'anesthésie complète, mais bien jusqu'à un léger étourdissement qui laisse encore agir les réflexes

1. Au lieu d'opérer les enfants, souffrant de petites adénoïdes, quelques auteurs recommandent de leur apprendre à faire une profonde et fréquente respiration par le nez et contribuer ainsi à l'amélioration de la maladie. Pour ma part, dans ces cas-là, je fais le badigeonnage du naso-pharynx avec la solution mentionnée. Cette solution doit passer par le nez et la bouche, après quoi on la crache, ce qui se pratique 2 ou 3 fois par jour au moyen d'une pipette ou d'un pinceau. On peut quelquefois par ce moyen rétablir la respiration par le nez et remettre l'opération à une demi ou une année pour les enfants dont les parents sont craintifs. Cependant, par ce seul badigeonnage on n'arrive pas à la guérison et la plupart du temps les enfants ne se sentent soulagés que pendant la durée du traitement.

2. *Monatschrift für Ohrenkeilk.*, 1909, n° 2, 3, 4.

(pour que le sang ne passe pas dans le larynx) ; à ce moment-là je profite pour opérer. Cette anesthésie passe assez vite d'ordinaire et ne laisse point de conséquence fâcheuse. Quant à l'anesthésie par le chloroforme, je ne l'emploie jamais trouvant que le chloroforme dans ces cas peut procurer plus de désagréments que l'opération d'aussi courte durée. Cette anesthésie au chloroforme est parfois préconisée pour l'ablation simultanée des adénoïdes et des amygdales.

Quant à moi je ne pratique jamais ces deux opérations à la fois, car j'estime que cela produit une plus grande surface de plaie, par conséquent un champ plus préparé à l'infection. Je les fais d'ordinaire en deux fois dans l'espace de 7 à 10 jours et j'enlève toujours les adénoïdes en premier, car il y a des chances pour que cette ablation amène la disparition des amygdales par elles-mêmes. Le professeur Gradenigo conseille d'employer du brométhyle avec du chloroforme en parties égales pour augmenter l'anesthésie ; moi, j'emploie du brométhyle tout seul, mais il faut veiller à ce qu'il soit propre, autrement il lui faut beaucoup de temps pour anesthésier et cette anesthésie est accompagnée d'une forte période d'excitation. A la place du brométhyle les auteurs français recommandent beaucoup le chlorure d'éthyle pour l'anesthésie au moyen de l'appareil de Decol-land qui consiste en un masque et un réceptacle rejoints par un tuyau en caoutchouc <sup>1</sup>.

Le professeur Gradenigo et quelques autres encore ont fait l'intéressante observation que l'anesthésie au chloroforme surtout produit des accès de suffocation très pénibles aux enfants sourds-muets, de sorte qu'il est préférable de l'éviter tout à fait avec de tels sujets.

Quant aux indications pour l'opération d'adénotomie, je juge l'opération d'une nécessité absolue aussitôt que l'on constate des végétations quelconques, car, petites ou grandes, les accidents qu'elles produisent sont les mêmes et le degré d'intensité dépend seulement de l'importance des adénoïdes <sup>2</sup>.

1. Dr Guisez. *Gaz. des Hôpit.* 1909, 20, IV.

2. Alt a fait une communication à la Société autrichienne d'oto-laryngologie le 26 avril 1909, sur l'importance de l'amygdale pharyngienne pour l'organisme. D'après ses expériences, il a tiré la conclusion que cette amygdale n'a point de sécrétion interne et que l'influence pathologique que cette glande agrandie a sur les capacités intellectuelles dépend de la stase dans les vaisseaux sanguins et lymphatiques du naso-pharynx, qui se trouvent en rapport avec les vaisseaux du cerveau. C'est pourquoi l'ablation de la troisième amygdale ainsi que des adénoïdes ne peut en aucune façon nuire à l'organisme.



Et j'estime l'opération urgente dès le moment où apparaissent chez l'enfant n'importe quels indices de maladie des oreilles. Si la maladie des oreilles n'est pas en elle-même une contre-indication pour opérer, j'ordonne absolument de ne pas renvoyer la dite opération, ainsi que pour les enfants atteints d'adénoïdes, chez lesquels il y a une prédisposition héréditaire à l'otosclérose. Dans des cas pareils, l'ablation des adénoïdes faite à temps se présente comme un moyen prophylactique.

Mon opinion est que tous les moyens médicaux de traitement des adénoïdes n'atteignent point leur but.

Il existe naturellement des cas rares où ce traitement peut produire la régression du tissu adénoïdien <sup>1</sup>, spécialement lorsque les adénoïdes sont peu développées, qu'il n'existe pas de complications du côté des oreilles et que le sujet est d'un âge proche de la puberté, car la cavité naso-pharyngienne s'agrandit toujours à cette époque.

L'opération est contre-indiquée, et il faut éviter de la faire, aux personnes ayant tendance aux hémorragies, comme le scorbut, l'hémophilie, la leucémie, etc., au cours d'une forte anémie, de tuberculose <sup>2</sup> et pendant des épidémies de diphtérie, de

1. D'après Fraenkel, la régression des adénoïdes commence à l'âge de 15-18 ans et finit à 20-30 ans. Guavrilov, dans son intéressante communication au premier Congrès d'oto-laryngologie, dit que, d'après ses recherches basées sur un grand matériel statistique, l'amygdale pharyngienne opère plus tôt sa régression sur des sujets robustes, tandis que sur des sujets faibles, elle disparaît dans un laps de temps beaucoup plus long ou même pas du tout.

Berebriakoff a étudié dans le laboratoire du docent Schönemann, à Berne, l'histologie de l'amygdale chez les hommes dans les différentes années de la vie et il est arrivé à la conclusion que la régression ne se fait en général qu'à partir de la 25<sup>e</sup> année.

2. Dans un cas observé dans notre polyclinique, l'opération chez une malade atteinte de tuberculose, ayant pour but le rétablissement du passage par le nez, entraîna le développement de tuberculose miliaire et la mort au bout de 2 mois.

Le même résultat d'opérations pareilles a été remarqué par d'autres auteurs. Au commencement de la tuberculose la question se pose : doit-on supprimer ou non les adénoïdes existantes, car beaucoup d'auteurs — (Le docteur Lounine a trouvé dans la littérature 32 cas, décrits par 8 auteurs, qui signalent la tuberculose dans la glande pharyngienne (*La gazette de Botkine*, 1902). L'auteur lui-même a eu dans sa pratique deux cas de cette affection) — regardent ces adénoïdes comme des foyers latents de tuberculose à la première période. Nobecourt et Tixier prouvent, se basant sur 22 observations, que la tuberculose latente n'accompagne que très rarement les amygdales hypertrophiées et les adénoïdes ; d'après eux les adénoïdes ne seraient pas des foyers de tubercules. La méningite donne de toutes autres observations : l'inflammation de l'amygdale pharyngienne

méningites et d'autres maladies contagieuses. En cas de maladie de cœur, on peut opérer, mais avec de grandes précautions ; en cas d'épilepsie et de grave hystérie, il vaut aussi mieux éviter l'opération et ne pas la faire si c'est possible pendant la période de menstruation chez la femme. La question de savoir s'il faut opérer les adénoïdes aux chanteurs de profession, doit être résolue dans le sens positif, car cette ablation des adénoïdes améliore la capacité des cavités supérieures de résonnance. Le plus souvent, on est obligé d'opérer entre la sixième et la douzième année, mais l'âge moins avancé de l'enfant n'est pas une contre-indication pour opérer, car l'influence déformante de ces végétations adénoïdes sur le développement des os de la face, l'impossibilité d'apprendre à parler, en cas d'imperméabilité du nez, la poitrine étroite et les troubles de l'ouïe sont autant de considérations qui exigent l'intervention opératoire. On a même des cas d'opération sur des enfants de 4 semaines et de 4 à 9 mois. Quant aux complications et résultats fâcheux observés pendant et après l'opération, je dois dire que je n'en ai jamais eu de sérieux, quoique j'aie pratiqué déjà à peu près mil neuf cents opérations d'extirpation des adénoïdes. En opérant, je fais surtout attention à ce qu'il ne reste rien dans la glotte, car les morceaux non enlevés des adénoïdes provoquent le plus souvent une récédive <sup>1</sup>.

Il faut aussi que les morceaux ne restent pas séparés et pas coupés, car cela peut produire une hémorragie ; en outre le morceau pendant provoque d'abord chez l'enfant la sensation de corps étranger, et plus tard lorsque le morceau commence à se mortifier, il apparaît une odeur très désagréable de la bouche, qui force à répéter l'opération. Les morceaux coupés du tissu adénoïdien peuvent quelquefois tomber dans le larynx et provoquer des accès de suffocation, mais ce cas est très rare et n'est aucunement dangereux. Quant aux hémorragies consécutives on peut dire qu'il n'y en a pas après l'ablation des adénoïdes, quoique la cavité glosso-pharyngienne, soit très riche en vaisseaux car là se trouvent les branches de l'artère pharyngea ascendens,

ne l'accompagne pas seulement, mais la précède et paraît être le foyer primaire de l'infection, ceci est prouvé par les observations cliniques, l'examen bactériologique et par la table de section. Cette inflammation de l'amygdale peut même servir comme signe de diagnostic de méningite épidémique cérébro-spinale, car lors de méningite tuberculeuse elle n'existe jamais et se constate très rarement à la méningite due aux pneumocoques et streptocoques.

1. A l'âge de puberté ces morceaux dans la plupart des cas subissent une marche régressive.

art. palatina ascendens et descendens, ainsi que trois plexus veineux, qui se trouvent en communication très étroite avec les veines de la muqueuse nasale. Pour ma part, je n'ai pas eu une seule hémorragie grave après cette ablation. Dans tout ce que j'ai lu à ce sujet je n'ai pu trouver à peu près que trente hémorragies consécutives graves (Ruault, Cartaz, Bryzon, Delavan, Newcomb, Wokes, etc.), mais Burger compte 40 cas de ces hémorragies parmi lesquels 7 avec issue mortelle. Lunine a trouvé dans divers recueils 13 cas d'hémorragies consécutives avec issue mortelle et il a décrit lui-même 5 cas d'hémorragies avec fin heureuse. On distingue l'hémorragie, ayant lieu immédiatement après l'opération, et l'hémorragie secondaire. Lors de l'hémorragie secondaire le sang peut quelquefois passer dans l'estomac et l'on ne s'en aperçoit qu'aux vomissements que cela produit après. Cette hémorragie après l'opération peut avoir 5 causes d'après les divers écrits à ce sujet : la plus fréquente c'est l'hémophilie, puis l'existence de morceaux de tissu adénoïdien (séparés, mais pas enlevés), dont les veines se dilatent, d'où hémorragie, ensuite, si le tissu adénoïdien est de consistance dure, fibreuse et que la coupure laisse les vaisseaux béants, ensuite lorsque l'intégrité de la partie postérieure des cornets ou du vomer est rompu, ainsi que l'intégrité du périoste de la voûte de la glotte. Enfin dans des cas rares l'hémorragie survient lorsque l'intégrité des grands vaisseaux est rompue, par exemple de l'artère carotis interne, refoulée par n'importe quelle tumeur à l'intérieur du naso-pharynx, ce qui a été décrit par Schmiegelow. En cas d'hémorragie, la meilleure chose est de tamponner la cavité nasale en avant et en arrière, par la bouche au moyen de la sonde de Belloc, cathéter de Nélaton, cornzangue courbé ou des pinces de von Stein et dans ces cas par les tampons en ouate ou en gaz, tampons qui sont imbibés d'une solution de perhydrol de Merk à 6 $\%$ , d'antipyrine à 5 $\%$  ou de ferripyrine à 20 $\%$ , etc. ; il est utile de donner quelque chose à l'intérieur, par exemple du stypticine en dose 0,05 toutes les trois heures et de mettre le malade au lit. En cas que le tamponnement se fait au moyen de la sonde de Belloc ou de cathéter de Nélaton, il ne faut pas laisser séjourner ces tampons plus de vingt-quatre heures. Il faut retamponner si l'hémorragie se répète, lorsque l'on retire les tampons. Trois ou cinq jours après l'arrêt de l'hémorragie, il faut examiner la cavité à l'aide du spéculum ou du doigt, et enlever les restes d'adénoïdes qui peuvent s'y trouver. Parmi les inconvénients de l'emploi de la cuillère de Bekmann pendant l'opération, il faut signaler la coupure acciden-

telle de morceaux de cartilage de l'ouverture tubaire des trompes d'Eustache. On a observé des cas où l'on avait enlevé ces cartilages des deux côtés, ce qui était probablement dû à des saillies anormales de l'ouverture de la trompe, mais cet accident n'a pas d'influence sur la perméabilité des trompes et n'a pas de suites. Le professeur Meyer a observé un cas de lésion du tuberculi atlantis, lorsque la tête de l'enfant est très renversée en arrière pendant l'opération, ce qui du reste n'a pas occasionné de suites graves; il a vu aussi après pareille lésion, un phlegmon rétro-pharyngien, qui s'est propagé au médiastin.

Parmi des accidents très rares on a vu la cassure du bout de la cuillère de Bekmann pendant l'opération, mais c'est le malheur, comme l'on dit, de la chirurgie. Parmi d'autres complications il faut insister sur celle amenée par la fièvre, que l'on constate parfois le soir du premier jour après l'opération, parfois les deux soirs suivants. Cependant la température ne monte pas plus haut que 38°, si toutefois elle ne provient pas d'un catarrhe de l'oreille moyenne ou d'une angine folliculaire<sup>1</sup>. L'inflammation de l'oreille moyenne est probablement la conséquence du lavage du naso-pharynx avec des solutions aqueuses avant et après l'opération, comme cela est pratiqué par quelques chirurgiens. Je n'ai jamais eu cette complication dans ma pratique<sup>2</sup> et la raison en est peut-être, que je conseille avant l'opération, là où c'est possible, le badigeonnage du naso-pharynx avec des pâtes liquides et que je ne prescris rien les deux premiers jours après l'opération; on ne commence le badigeonnage que le troisième jour. La fièvre légère des premiers jours, ainsi que celle, qui a pour cause l'angine folliculaire est provoquée, je crois, par l'infection accidentelle du champ opératoire très difficile à désinfecter, à cause de la muqueuse du naso-pharynx, qui est très riche en lymphatiques. L'état de fièvre, surtout sur des sujets faibles, est accompagné d'un état général un peu abattu, perte de l'appétit, douleur à la déglutition et parfois vomissements dus probablement au sang avalé en plus ou moins grande quantité pendant l'opération. Le degré de la réaction générale qui dépend certainement de l'individualité du sujet est très différente suivant les caractères. On a vu après l'opération des cas de tuméfaction du palais mou et sa parésie, la rougeur des piliers de la glotte, une forte douleur à la déglutition, la raideur de la nuque et le torticolis. Tous ces

1. On a même signalé des cas de mort à cause de sepsis après l'opération de l'adénotomie.

2. Bourak observa des complications du côté des oreilles aux enfants souffrant simultanément d'adénoïdes rhinitite chronica purulenta.



accidents peuvent être expliqués par le traumatisme, suite du curettage énergique et imprudent avec un couteau trop tranchant. Le professeur Moritz Schmidt attribue à la même cause l'apparition d'hémorragie après l'opération d'adénotomie; il a même conseillé avant l'opération de passer deux fois avec le côté non tranchant du couteau sur le bord tranchant de la cuillère, dans le but de l'émousser. Cependant d'autres affirment tout le contraire et disent qu'ils ont obtenu plus d'hémorragie avec des instruments émoussés. Cette question a été traitée à la Société d'oto-laryngologie de Gaague le 9 mai 1903. La raideur de la nuque et du cou dépend dans ces cas d'après l'explication très probable de Thost, ou de l'inflammation et de la tuméfaction des glandes lymphatiques autour du m. rectus capitis, suite d'infection du côté du champ opératoire ou de lésion traumatique des m. sterno-cléido-mastoïdiens, lorsque la tête est fixée pendant l'opération ce que l'on fait aux enfants agités.

On sait que les lymphatiques qui forment tout un réseau sur la muqueuse du nez se jettent dans les vaisseaux du palais et de la glotte et vont de là aux glandes du cou. Quant au torticolis, comme complication après l'extirpation des adénoïdes nous avons eu une communication à ce sujet au XI<sup>e</sup> Congrès de Pirogoff par M<sup>me</sup> Nedler. Les cas de torticolis s'observent, en effet, très rarement et M<sup>me</sup> Nedler ne parle que de huit cas, qu'elle a trouvés dans la littérature chirurgicale. Je me joins à l'opinion de ceux qui regardent le torticolis dans des cas pareils, comme résultant de la tuméfaction des glandes lymphatiques du cou, par suite de la pénétration de microbes pathogènes dans les racines des vaisseaux lymphatiques, mises à nu pendant l'opération. Le torticolis est accompagné d'ordinaire d'une légère fièvre<sup>1</sup>, ce qui montre qu'outre la tuméfaction des glandes, cela peut provenir du sepsis. La maladie finit le plus souvent bien, mais le privat-docent Zitovitch nous cite deux cas qui ont fini par la mort. Si l'opération a été faite d'une façon très énergique, ou que le malade ait subi une anesthésie générale, il apparaît aussi parfois à des malades nerveux, des cas d'accidents nerveux de plus ou moins longue durée, tels que laryngospasme, catalepsie passagère, etc.

Kronenberg a décrit le cas d'un enfant de six ans où un morceau de tissu adénoïdien avait été trouvé dans la cavité de

1. Weinstein, de New-York, parle d'un cas de torticolis chez un enfant, qui apparut le troisième jour après l'opération et qui a duré douze jours, et d'un autre qui apparut le quatrième jour et qui a duré huit jours. Les deux étaient accompagnés de fièvre.



l'oreille moyenne, après l'ablation des adénoïdes avec la cuillère de Bekmann. Ce morceau avait probablement passé dans la cavité par la trompe, et comme il y avait chez l'enfant perforation du tympan, on a pu l'extraire.

Il faut extirper les adénoïdes d'un seul trait et n'avoir recours à l'opération répétée qu'en cas de non-réussite de la première. L'ablation incomplète du tissu adénoïdien peut non seulement provoquer l'hémorragie immédiate, comme je l'ai mentionné plus haut, mais donner lieu à une récurrence. Moritz Schmidt dit que l'opération des adénoïdes donne lieu à des récurrences dans 3 % des cas.

D'après Briger, la récurrence peut même survenir après le nettoyage complet du nasopharynx. Je ne partage pas cette opinion, car d'après mes registres d'observations, chaque fois qu'il y a eu récurrence pour des malades opérés dans ma polyclinique, j'ai pu constater qu'il y avait eu extirpation incomplète des adénoïdes<sup>1</sup>. Avec cela, je dois ajouter que les récurrences dans ces conditions-là ne se sont produites que sur des enfants n'ayant pas atteint l'âge de puberté. Je n'ai même pas vu de récurrence pour des adultes auxquels l'opération n'avait pas été terminée pour une raison ou une autre et je les ai pourtant suivis pendant deux ou trois ans, les restes d'adénoïdes dans ces cas-là ont donc subi une marche régressive<sup>2</sup>. Tout ce que j'ai dit jusqu'à présent concerne l'opération à l'aide d'instruments en forme de cuiller.

Il se peut que la plupart de ces complications pourraient être évitées en se servant d'instruments en forme de pinces ou de guillotine. Mais je dois dire qu'avec les pinces on n'arrache que la partie du tissu adénoïde qui se trouve prise entre les branches des pinces et les parties latérales peuvent ne pas être enlevées (tandis que la cuiller peut être dirigée dans les différentes directions); en outre il peut arriver qu'on attrape le bord postérieur du vomer, avec les pinces de Schutz par exemple.

Avec la guillotine, on ne peut arracher que la troisième amygdale, et encore faut-il qu'elle soit très développée, tandis que les adénoïdes plates restent très souvent<sup>3</sup>. Quant à mes observations personnelles, je n'ai eu aucune hémorragie grave

1. Le prof. Lermoyez et le Dr Rabé sont du même avis.

2. Les adénoïdes ont été observées par quelques chirurgiens à l'âge de 60 ans et même plus. Moi, personnellement, je n'ai pas vu d'adénoïdes sur des malades plus âgés que 52 ans.

3. Cependant au cours de ces dernières années on a employé, dans ma polyclinique, l'adénotome Heckönsen-Stille (aspect d'adénotome de Schutz-Passow). Mon assistant le Dr Erbstein a fait une communication à ce sujet au 1<sup>er</sup> Congrès d'otolaryngologie à Saint-Petersbourg.

ou pas sur les 1936 cas d'ablation des adénoïdes faits dans ma polyclinique. Dans 9 % des cas, il y eut une fièvre légère les premiers jours après l'opération; dans 4 %, l'angine folliculaire bénigne et dans 2 % des cas, la récurrence. Il n'est pas survenu une seule fois de cas d'otite aiguë, mais j'ai observé, il n'y a pas longtemps, le cas suivant. Une dame de quarante-six ans souffrait depuis longtemps d'obstruction du nez et de la sensation persistante de corps étranger dans le naso-pharynx, la difficulté de respiration par le nez donnant lieu à de fréquentes bronchites et inflammations des voies respiratoires supérieures. Ce fut enfin la bronchite chronique accompagnée d'accès de suffocation à chaque nouvelle poussée de la maladie. La malade essaya tout, mais rien ne la soulagea. Enfin, quand après l'exploration du naso-pharynx, les adénoïdes lui furent enlevées par un spécialiste, la respiration par le nez se rétablit tout à fait, la bronchite disparut et peu à peu les accès de suffocation aussi; par contre il était survenu dans l'oreille droite un fort bruit, qui existait déjà avant, mais à un degré très faible et qui n'était pas persistant.

L'ouïe n'avait pas changé, mais ce bruit empoisonnait l'existence de la malade. A cette époque, je vis la malade et je remarquais que la moitié droite du nez était moins libre pour la respiration que la gauche. L'examen du naso-pharynx démontra l'hypertrophie du bout postérieur du cornet droit inférieur du nez, ainsi que des restes d'adénoïdes qui entouraient l'ouverture de la trompe d'Eustache droite. J'ai déjà attiré l'attention sur l'influence des adénoïdes sur l'organe de l'ouïe, c'est pourquoi j'ai jugé nécessaire d'enlever non seulement les restes de ces adénoïdes, mais aussi le bout postérieur grossi du cornet inférieur droit.

Le résultat de cette opération fut qu'au bout de quelque temps (six à huit semaines) le bruit avait diminué de telle façon que la malade n'en était presque plus importunée. J'ai observé assez souvent la guérison de la bronchite chronique par la simple ablation des adénoïdes, quoiqu'il faille ajouter, que la plupart des malades avec bronchite chronique ne font pas du tout attention à l'obstruction permanente du nez, et continuent à soigner sans succès leur bronchite. Je veux nommer encore, comme complications des végétations adénoïdes, l'inflammation chronique du labyrinthe et l'hypertrophie des cornets nasaux. Il est reconnu que la cavité naso-pharyngienne est très riche en vaisseaux (là se ramifient les artères sus-mentionnées et se trouvent trois plexus veineux : plexus pharyngeus, palatinus antérieur et

posterior). Ces plexus veineux du naso-pharynx se trouvent en relation très intime avec les veines de la muqueuse nasale. Les veines principales qui se jettent dans les trois plexus cités, se trouvent dans les cornets nasaux et spécialement dans leurs bouts et dans les veines du visage.

La compression de ces veines par les adénoïdes provoque la stase du sang dans les capillaires et dans les veines du naso-pharynx et du nez. Cette stase se remarque surtout sur les bouts antérieurs et postérieurs des cornets moyens et inférieurs grâce au violent développement des espaces caverneux vides<sup>1</sup>. Dans ces conditions, les bouts des cornets enflent et font saillie en forme de bourrelets rouges. Outre cela, la sécrétion abondante de la troisième amygdale hypertrophiée irrite la muqueuse du naso-pharynx et des sinus voisins, et peut à la fin donner lieu à l'inflammation des sinus ethmoïdaux et à l'agrandissement des cornets moyens. Les adénoïdes sont presque toujours accompagnées d'un épaissement pareil des cornets nasaux qui, en durant longtemps, peut aboutir à une hypertrophie stable; voilà pourquoi si, dans des cas pareils, la respiration par le nez ne se rétablit pas tout à fait, il est alors nécessaire de traiter les cornets séparément. Dans la plupart des cas, chez les enfants surtout, ces cornets épaissis diminuent peu à peu par eux-mêmes et la respiration devient libre après l'ablation des adénoïdes. L'hypertrophie des cornets nasaux n'accompagne pas nécessairement les adénoïdes, elle peut exister à elle seule et occupe la première place parmi les changements du nez et du naso-pharynx, dans l'origine des catarrhes aigus et chroniques des trompes d'Eustache. De pareilles hypertrophies produisent l'obstruction mécanique des trompes et ont pour résultat la difficulté de ventilation de l'oreille moyenne.

---

1. Ces rapports ont été décrits, cependant, dans l'article du professeur Okounef : « Contribution à l'étude de l'ablation du tissu adénoïde de la cavité naso-pharyngienne, surtout chez les malades des oreilles » (*Journal de médecine militaire*, 1896).

## EXTRACTION D'UNE BALLE DU SINUS SPHÉNOÏDAL PAR VOIE ENDONASALE

Par le Prof. **O. CHIARI** (de Vienne).

[Traduction par M. MENIER, de Figeac].

J. B., 27 ans, ouvrier boulanger, se tira, le 22 août 1910, à 10 heures du soir, un coup de revolver, à balle conique de 6 mill., à la tempe droite. Après la blessure, le sujet s'assit sur un banc et attendit la Société volontaire de secours aux blessés qui le fit transporter à la deuxième clinique chirurgicale de M. le Conseiller aulique Hochenegg (à Vienne). Pendant ce temps, le blessé avait toujours sa pleine conscience, et il ne se plaignit au médecin que de violentes douleurs dans la moitié postérieure gauche du cou, aux épaules et à l'occiput. A la clinique, sans sonder le trajet de la balle, on fit un pansement qu'on renouvela tous les jours jusqu'à guérison complète de l'orifice d'entrée. Ce dernier se trouve au niveau de l'œil, à environ deux travers de doigt en arrière du rebord orbitaire externe. Interrogé sur ses maladies antérieures, le blessé dit que dix-sept ans avant, il avait eu une pneumonie et il y a huit ans une pleurésie. Depuis ce temps aussi, il souffre d'une toux qui revient souvent avec expectoration et il a eu des hémoptysies assez fréquentes. C'est cette affection qui l'a poussé à cette tentative de suicide. L'examen du poumon indiqua une infiltration du sommet gauche au-dessus et au-dessous de la clavicule et en arrière, jusqu'au bord supérieur de l'omoplate, avec râles concomitants; le sommet droit présentait un peu de rudesse expiratoire.

A la clinique Hochenegg, on fit avec les rayons X des photographies du crâne et elles montrèrent que le projectile était fixé dans le sinus sphénoïdal droit assez loin en arrière. Comme le malade continuait à se plaindre de la persistance des douleurs dans la région du cou, de la nuque, de l'occiput et de l'épaule, il fut, grâce à l'obligeance de l'assistant, M. Fioramitti, envoyé à ma clinique pour que nous essayions d'extraire le projectile. La radiographie montra à côté de la masse principale de la balle dans le sinus sphénoïdal, quelques fragments de plomb sis au voisinage. L'examen du nez du côté droit indiqua une hypertrophie assez marquée de l'extrémité antérieure du cornet inférieur, puis une sécrétion purulente, constamment reproduite entre le cornet moyen et la cloison bien en arrière. La rhinosco-

pie postérieure fit reconnaître une strie purulente à la base du crâne et sur la paroi postérieure du pharynx, strie venant de la partie supérieure de la choane droite. Donc, d'après l'examen rhinoscopique, j'étais obligé d'admettre une suppuration dans le sinus sphénoïdal droit. L'examen rhinologique confirmait également l'existence d'une inflammation du sinus sphénoïdal droit.

Par conséquent, avec approbation du Dr Fioramitti, nous procédâmes à l'ouverture du sinus sphénoïdal droit par voie nasale. D'abord, le 14 septembre, j'enlevai la partie antérieure du cornet inférieur droit, car il gênait la vue dans l'intérieur du nez. Le 15, pour éviter la formation de croûtes, j'introduisis un tampon imprégné de pommade et le 16, je procédai à l'opération proprement dite.

Le cornet inférieur était revêtu d'un enduit croupal blanc, qu'on enleva ; puis, on badigeonna à plusieurs reprises les cornets inférieur et moyen avec une solution à 20 % de cocaïne et d'adrénaline, cette dernière en solution d'origine (1 ‰) jusqu'à ce que toute hémorragie fût arrêtée et que les corps érectiles fussent devenus tout à fait petits.

Malgré cela, à cause d'une déviation de la cloison dans sa partie postéro-supérieure, la vue dans le nez était encore loin d'être bonne. Cependant, avec quelques difficultés, je réussis à sectionner le cornet moyen ras de son insertion, à l'aide de ciseaux étroits, courbés sur le plat.

Le cornet supérieur qui devint alors visible était œdématié ; on l'enleva avec le conchotome et quelques petits résidus de muqueuse furent enlevés à l'anse froide.

On put alors voir l'ouverture d'une cellule ethmoïdale postérieure. J'y pénétrai à l'aide d'un crochet et ouvris le sinus sphénoïdal qui était situé en dedans. Cette ouverture fut élargie à l'aide du conchotome et le stylet put démontrer l'existence du corps métallique situé dans le sinus sphénoïdal. Alors, avec la pince emporte-pièce d'Hajak, j'enlevai la paroi antérieure et le plus possible de l'inférieure du sinus sphénoïdal droit, jusqu'à ce qu'enfin je puisse voir le corps métallique par l'avant.

Le projectile fut montré aux personnes qui assistaient à l'opération ; je le saisis avec une pince nasale et je l'ébranlai. Mais à la première tentative d'extraction la balle s'enclava dans l'os. Ce n'est qu'après l'avoir mobilisée avec un crochet que je pus la saisir et la retirer du sinus. Mais, au dernier moment, elle échappa à la pince.

L'inspection du sinus sphénoïdal montra qu'il était maintenant



vide. Mais, immédiatement après, le malade cracha la balle qui venait de glisser dans son naso-pharynx.

Toute cette intervention avait duré une heure et demie; elle avait été très pénible à cause de l'étroitesse du nez et de l'hémorragie qui se reproduisait toujours, car il fallait à toute minute arrêter celle-ci par tamponnement à l'adrénaline. Malgré cela le blessé supporta très bien l'intervention. Il ne ressentit aucune douleur. Après lavage de la cavité opératoire et extraction de quelques petites esquilles osseuses, je badigeonnai à plusieurs reprises la cavité et son voisinage avec de l'huile mentholée. Le malade demeura en traitement à la clinique; il n'eut pas de fièvre, mais se plaignait de la persistance des douleurs mentionnées plus haut. Le 18 septembre vinrent s'ajouter des douleurs dans la région frontale droite. Dans les jours qui suivirent, les douleurs diminuèrent, de sorte que l'opéré se sentait beaucoup mieux. Le 30 septembre, de violentes douleurs reparurent dans la région frontale droite et à l'occiput, elles étaient accompagnées d'une légère fièvre. Le 2 octobre, la fièvre arriva à 38°7 et pour ce motif, le malade rentra à ma clinique, car la céphalée devenait plus intense. Le 3 octobre, le maximum de température fut 38°2 et l'examen du système nerveux fait par M. le privat-docent Schüller indiqua les constatations suivantes : les deux globes oculaires, surtout le gauche, sont sensibles à la pression. Le facial de la région frontale droite était paralysé (comme du reste après le traumatisme, cette paralysie provenait sans doute du corps étranger enfoncé). Mouvements des yeux : libres. Il y avait une légère contracture des maxillaires. Musculature de la nuque et du cou douloureuse à la pression. Raideur de la nuque. Signe de Kernig nettement positif. Pas d'hypersensibilité des muscles du tronc et des membres. Les réflexes tendineux sont vifs.

Dans les deux jours qui suivirent, la température monta à 39°1 et 39°8. En même temps les douleurs de tête devinrent plus intenses et le pouls se ralentit d'une façon marquée. Les autres manifestations demeurèrent telles quelles. Après deux injections sous-cutanées de morphine de 1 centigr. chacune, les douleurs diminuèrent et le 6 et le 7 la fièvre atteignit les maxima de 38°2 et 38°4. Le 8 seulement, elle monta de nouveau à 39°2; le 9 elle demeura au-dessous de 38; les 10 et 12, elle atteignit 38°5 jusqu'à ce qu'à partir du 14 elle demeura presque toujours au-dessous de 37°. Le 11 octobre, M. le privat-docent Schüller fit un nouvel examen. Sensorium absolument indemne; par contre, le malade se plaignait de douleurs dans l'oreille gauche, moins à droite,

et aussi de ne pas y voir. Pas de vertige, pas de vomissement. A l'exception de la paralysie faciale frontale on ne constate pas de troubles des nerfs craniens. La nuque est mobile et n'est plus douloureuse à la pression. Quand le malade incline le tronc en avant, il dit sentir des douleurs entre les omoplates.

Les réflexes profonds des membres supérieurs sont plus faiblement marqués à gauche qu'à droite, de même les réflexes abdominaux, tandis que les réflexes profonds des membres inférieurs ne présentent aucune différence. Pas d'ataxie, par contre, légère hyperesthésie de la peau lors du pincement; pas de troubles de l'ouïe ni de la vue. Ce n'est qu'au niveau de la cicatrice du coup de feu à la région temporale droite que la percussion provoque une légère sensibilité. La pression sur la musculature du cou et des épaules provoque des douleurs. Le signe de Kernig n'existe plus. Le malade titube un peu quand il marche et se tient debout. Le poulx est très excitable. Le sujet voit, entend, parle et écrit très bien et ne se plaint que d'insomnie. Comme il n'a plus de fièvre depuis le 14 octobre, qu'il dort aussi mieux, il semble que plusieurs de ses troubles n'étaient que simulés.

Le 19, les douleurs de la tête, de la nuque, des épaules ont considérablement diminué et, étant donné que jusqu'au début de novembre, tous les troubles ont beaucoup diminué, le malade put être renvoyé guéri, le 6 novembre.

Je présentai, le 9 novembre, à la Société viennoise de laryngologie, le sujet qui alors se trouvait tout à fait bien. Le sinus sphénoïdal droit était encore largement ouvert.

J'ai revu le blessé le 12 janvier 1911. Il était en bonne santé, n'avait pas de douleurs et travaillait, sans gêne, de son métier. L'état des poumons est demeuré le même.

Autant que je sache, ce cas est le premier où l'on ait pu extraire par voie endonasale une balle du sinus sphénoïdal. C'est pourquoi, j'ai pensé qu'il valait la peine d'être publié.

### III

## L'OPÉRATION RADICALE DE L'OREILLE<sup>1</sup>

Par **Karl HERSCHEL** (de Halle).

[Traduction par M. MENIER, de Figeac.]

La trépanation de la mastoïde indiquée par Schwartze marque une importante étape dans l'histoire de l'otologie. Depuis cette époque, une ère nouvelle s'est ouverte pour cette science et, pas à pas, la chirurgie otologique commence à conquérir son domaine qui, si petit qu'il puisse sembler, réclame de ceux qui le représentent une perspicacité, une invention et une habileté technique considérables. Bientôt on arrive à reconnaître que l'opération de Schwartze qui consiste avant tout dans la trépanation de l'antre, c'est-à-dire de la grande cellule de communication, presque constante, située entre la caisse et les cellules de la mastoïde, n'était destinée qu'aux suppurations aiguës de la mastoïde; généralement, elle n'amène pas la guérison des suppurations chroniques. Le motif devait en être cherché dans le fait que dans les suppurations chroniques les processus morbides peuvent se dérouler dans chacune des diverses parties de l'ensemble de l'oreille moyenne, c'est-à-dire dans la caisse et dans l'attique, dans l'*aditus ad antrum* et dans les cellules de la mastoïde. De là ressort sans difficulté que l'opération typique de Schwartze qui ne porte que sur les parties pneumatiques de la mastoïde ne peut souvent pas être regardée comme suffisante. Sous le nom d'attique nous comprenons une loge située dans le toit de la caisse et qui renferme, entre autres, la tête du marteau et l'enclume. L'*aditus ad antrum* est le canal de réunion entre l'attique et l'antre (fig. 1). L'opération dont il est question pour les otites moyennes suppurées chroniques est connue généralement sous le nom d'opération radicale ou de trépanation totale (fig. 2).

Pour ne pas m'exposer à être mal compris, je ferai remarquer tout de suite ici que pour l'opération radicale il n'y a, naturellement, à considérer que les otites moyennes suppurées chroniques dans lesquelles il s'agit d'une affection de l'os; par contre, évidemment, est exclue de l'opération la grande armée des suppurations de la muqueuse et, opérer en ce cas, serait, pour le médecin otologiste pourvu de sens critique, une faute directe.

1. Conférence faite le 10 novembre 1910 à la Société de médecine de Halle.

Donc l'opération radicale qui, d'une part, est souvent nécessaire comme intervention sauvant la vie, mais qui aussi, prévenant d'une manière prophylactique les conséquences et les complications, vise à amener une guérison définitive de la suppuration osseuse chronique, poursuit comme idée générale la pensée de transformer en une unique cavité opératoire toutes les cavités suppurantes de l'oreille moyenne, la mastoïde et l'antre, l'aditus ad antrum, la caisse et l'attique. Cette opération, qui n'est le patrimoine commun des chirurgiens otologistes que depuis un peu plus de dix ans, a, dans cette courte période, ainsi qu'il arrive pour toute grande intervention, subi les modifications les plus variées et de nombreuses améliorations non seulement au point de vue de la technique, mais aussi du traitement post-opératoire et cela à un tel point qu'aujourd'hui, au moins dans l'ensemble, on peut les regarder comme parachevées. Pour moi, au moins, j'ai pris à cœur de ne pas me cantonner dans une manière de faire et j'ai suivi au contraire avec intérêt toutes les modifications, toutes les propositions faites par presque tous les opérateurs en renom; j'ai examiné, dans la mesure où le permet la clientèle privée, les diverses propositions, les ai contrôlées, et enfin me suis créé une méthode qui, je crois, rend tout ce qu'on peut demander à une opération moderne. Je ne puis cependant pas fournir beaucoup de matériaux statistiques tirés d'une clientèle privée, mais, en tout cas, je pourrai réussir en m'appuyant sur quelques cas s'y rapportant, à présenter ce que j'ai trouvé utile et ce qui, grâce aux résultats, n'est pas privé de force probante.

Je dois nommer d'abord les trois opérateurs qui ont eu le mérite de contribuer au développement de l'opération radicale : Stacke, Küster et Zaufal. Küster dit qu'il était nécessaire, dans les cas chroniques, d'enlever la paroi postérieure du conduit; Zaufal y ajouta l'ablation de la paroi latérale de l'attique. Mais, incontestablement, c'est à Stacke que revient la gloire, en se fondant sur les cent premiers cas opérés par lui, d'avoir créé une méthode opératoire, consciente du but, et d'avoir exécuté un traitement post-opératoire modèle; il a exposé ses idées dans une grande monographie et a, en même temps, fourni la preuve que, grâce à sa méthode, les formes graves de l'otite moyenne suppurée chronique, l'empyème chronique des cavités de l'oreille moyenne, la nécrose et le cholestéatome guérissent en un temps beaucoup plus court que cela était possible avec les méthodes jusqu'à lui connues.

Cependant les voies suivies d'une part par Küster et Zaufal,

d'autre part par Stacke étaient différentes. Les deux premiers commençaient l'opération par dehors, comme Schwartz; Stacke au contraire attira l'attention sur le fait qu'il existe quelques cas, quoique cependant pas très nombreux, où l'antre d'une part est couvert d'une couche très épaisse d'os sclérosé, éburné et d'autre part est si peu développé qu'il est presque impossible, ou tout au moins très difficile de le découvrir et que cette recherche peut avoir facilement comme conséquence une lésion du canal semi-circulaire horizontal, qui se trouve dans l'aditus, ou du facial. Stacke prévient ces éventualités en commençant l'opération par dedans, par le conduit, en enlevant d'abord la paroi latérale de l'attique, puis, en enlevant au niveau de l'aditus ad antrum, assez de la paroi postérieure du conduit pour que cet aditus soit nettement visible. Il évite une lésion du canal semi-circulaire ou du facial en plaçant dans l'aditus une sonde protectrice, un « protecteur » et se crée ainsi une route jusqu'à l'antre qui, comme nous l'avons dit, peut avoir, dans les cas en question, des dimensions tout à fait minimales. Mais, même dans les autres cas, Stacke commence toujours l'opération sur l'os dans l'attique et ouvre alors (seulement, dit-il, pour s'orienter) l'aditus de façon à ce que la sonde glisse librement dans l'antre; alors seulement vient l'ablation de la corticale externe de la mastoïde et du reste de la paroi postérieure du conduit.

Comme preuve de la justesse de l'idée qui le guide dans son opération radicale, Stacke fait intervenir les cas de guérison spontanée du cholestéatome dans lesquels la nature, pour pouvoir expulser au dehors le cholestéatome siégeant dans la mastoïde, a détruit la paroi osseuse postérieure du conduit et la paroi latérale de l'attique. Nous rencontrons parfois des observations de ce genre qui présentent l'état de l'oreille d'un cas qui aurait été opéré par la méthode de Stacke. Je puis vous présenter un cas de ce genre, de guérison spontanée; voici ce que vous constatez : le tympan et les osselets manquent; au fond du conduit, la paroi externe du labyrinthe est mise à découvert. Il ne reste plus que la partie antérieure de la paroi latérale de l'attique. La paroi postérieure du conduit présente une grande perte de substance, de sorte qu'on peut voir, dans toute son étendue, la cavité osseuse qu'a laissée le cholestéatome qui était établi antérieurement en cet endroit.

(Présentation d'un temporal sur lequel sont fidèlement imitées les modifications ci-dessus lors de la guérison spontanée du cholestéatome.)

Je dirai plus tard quelle est, en ma qualité d'ancien assistant



de Stacke, ma position vis-à-vis de sa méthode et jusqu'à quel point je suis ses propositions. Je souscris pleinement aux indications qu'il a posées. Il les résume brièvement comme suit : l'opération radicale est indiquée dès que le diagnostic de suppuration chronique, incurable par tout autre procédé, d'une des trois cavités : attique, aditus, antre, est posé ; soit qu'il s'agisse de carie, d'ostéite granuleuse, de cholestéatome ou de nécrose. Si Stacke fait dépendre l'opération du diagnostic de suppuration chronique, incurable par tout autre moyen, je dois dire que le concept d'incurabilité ne s'établit pas ainsi sans plus. Il peut y avoir des altérations chroniques telles que polypes, fistules de l'attique et de la paroi postérieure du conduit, qui guérissent par le traitement conservateur. Ici donc, le procédé d'expectation pourrait donc intervenir ici pendant un certain temps ; les polypes seront enlevés et cautérisés, les osselets cariés enlevés, l'attique lavé avec les canules pour la caisse ; par des instillations émollientes ou antiseptiques, on essaie d'agir sur le cholestéatome et sur la suppuration fétide. Si la suppuration ne s'améliore pas, si, surtout, elle garde sa fétidité, il ne faut pas retarder l'opération. C'est dans chaque cas qu'il faut décider quand le moment d'opérer est venu ; il faut pour bien décider posséder l'expérience nécessaire. Ce n'est que dans quelques cas déterminés que l'opération radicale est immédiatement indiquée : quand la suppuration mastoïdienne chronique passe à un stade aigu par l'addition d'une inflammation récente ou quand il existe des signes de complication endo-cranienne.

Depuis longtemps, on a essayé d'éviter l'ouverture de l'oreille moyenne telle que le veut l'opération radicale et de la remplacer par des mesures opératoires, dites plus légères, par le conduit. Ainsi Hartmann recommandait son *double ciseau*, instrument, qui, au cas le plus favorable, lorsque le conduit est très large, enlève de petits fragments de la paroi latérale de l'attique, mais ne découvre jamais tout le foyer morbide. Un autre procédé plus dangereux fut proposé par Læwe qui opérait avec une fraise de dentiste et avec le résultat que dans ses quatre cas, il eut deux fois une paralysie du facial. Si ces cas ne visaient que l'attique, deux Russes, R. Jasinski et K. Ozet, de Varsovie, voulaient au moyen d'un perforateur ou d'une couronne de trépan transformer, par le conduit, l'attique, l'aditus et l'antre, en une cavité facilement accessible et visible ; ils croyaient ainsi éviter la prétendue difficulté qu'il y aurait à échapper à des lésions par la méthode de Stacke. Or, Stacke a, en temps voulu, jeté la lumière sur ces expériences qui éveillaient en lui le soup-

çon « de n'avoir été faites que sur des cadavres ou sur des crânes » et les a caractérisées comme « absolument inadmissibles ». Il a aussi abandonné son ouverture opératoire, indiquée par lui, laquelle, après rabattement du pavillon, ne s'entient qu'au conduit, car, il ne croit pas à une affection isolée de l'attique et il est d'avis, lorsqu'il trouve l'attique malade, d'ouvrir aussi l'antre qui est toujours atteint en même temps. En 1908, Thies, de Leipzig, au Congrès otologique d'Heidelberg a rapporté les résultats qu'il a obtenus par l'ouverture de l'attique et de l'antre par le conduit : « Même des cas avec foyer morbide assez étendu dans la mastoïde peuvent être techniquement surmontés de cette façon ». L'opération se fait avec l'anesthésie locale et l'ischémie. Je ne peux pas prendre une position de critique vis-à-vis de ce procédé en me basant sur ma propre expérience, mais Uffenorde, de Göttingue, que je sais être un chirurgien et otologiste distingué, n'a contrôlé cette méthode qu'une fois, sans arriver au but et pour ce motif, il a renoncé à de nouvelles tentatives, car la méthode représente une complication tout à fait superflue de l'opération et, d'autre part, échouera assez souvent, les indications étant assez limitées et à cause des foyers morbides assez étendus qu'on trouve fréquemment. Moi-même je ne me déciderai jamais à de telles interventions, qui, par suite de leurs difficultés techniques dont on ne peut souvent être maître et qui y sont associées, auront le destin de demeurer la propriété de leur inventeur ; pour les affections osseuses aussi étendues que celles dont il est question, il n'y a pour moi qu'une opération unique, qui, d'après des principes strictement chirurgicaux, découvre largement par voie externe les foyers morbides et garantit ainsi l'ablation exacte de tout le tissu malade ; cette opération, c'est l'opération radicale.

Je serais entraîné trop loin si je voulais vous donner un tableau détaillé et suivi de la marche d'une opération radicale et du traitement post-opératoire. Je me bornerai donc à attirer votre attention sur quelques points importants. Je me permettrai de faire circuler un certain nombre de temporaux qui vous montreront les diverses phases de l'opération.

Comme vous le voyez sur la pièce I, je commence, dans chaque cas, la trépanation par le dehors et je crée un entonnoir osseux le plus large possible en trépanant l'os, en forme de coque, autour de la paroi postérieure du conduit ; ici, j'enlève aussi les parties externes de cette paroi.

Sur cette pièce j'ai laissé le tympan en place pour la démonstration (ce qui ne correspond pas à ce qu'on trouve dans une

oreille atteinte de suppuration chronique); j'ai rendu ce tympan plus accessible à l'œil en enlevant partiellement la paroi osseuse antérieure du conduit.

Dans les conditions normales on trouvera bientôt l'antre dans la profondeur et il est alors facile, à partir de l'antre ouvert, avec la sonde ou le protecteur, d'enlever la partie encore restante du conduit postérieur jusqu'à l'aditus. Mais, comme je l'ai dit plus haut, il n'est parfois pas possible d'atteindre l'antre du dehors quand il est très petit; alors, je cesse la trépanation externe, et comme Stacke, après avoir enlevé la paroi latérale de l'attique, je cherche à atteindre l'antre par dedans, et puis la caisse, en introduisant le protecteur dans l'aditus et en enlevant couche par couche toute la paroi postérieure du conduit jusqu'à ce que l'antre souvent très petit soit ouvert en dehors. Une autre anomalie anatomique peut amener à faire cette opération de Stacke, c'est lorsqu'on trouve le sinus tellement déplacé depuis l'avant et amené tellement ras de la paroi postérieure du conduit qu'il est impossible de pénétrer depuis dehors dans la profondeur. Stacke, pour ouvrir l'antre se sert d'un ciseau, indiqué par lui et courbé en arrière, mais que je ne considère pas comme absolument nécessaire.

La pièce n° II correspondrait à peu près aux anomalies que nous venons de décrire. Dans cet os excessivement sclérosé j'ai en vain cherché l'antre à l'endroit normal; il était déplacé vers le haut et n'avait pour ainsi dire pas d'étendue. Ici aussi le sinus est assez près derrière le conduit et est mis à nu en un endroit. J'ai laissé les osselets dans la caisse pour la démonstration; la moitié inférieure du tympan manque de sorte qu'on peut bien voir la paroi du labyrinthe.

Quand l'antre est largement ouvert, il faut avant tout établir exactement si l'affection de la mastoïde se limite à l'antre seul, comme cela existe dans un grand nombre de cas, ou si d'autres cellules de la mastoïde sont atteintes en même temps. Il m'est arrivé une fois, alors que je n'avais cureté que l'antre, car le reste de l'os avait l'air sain, que ce cas ne voulait pas guérir du tout. Je dus l'opérer une seconde fois au bout de quelques semaines et, au-dessous de l'antre, dans le tissu osseux sclérosé, mais sain, je trouvai une seule cellule osseuse en suppuration, remplie de granulations, après l'ablation de laquelle la guérison se fit sans difficulté. Depuis ce temps, je fais toujours attention à ce fait que j'ai trouvé assez souvent, surtout aussi quand il y a du cholestéatome dans l'antre; le reste de l'os de l'apophyse qui a perdu tout à fait son caractère pneumatique,

se montre tout à fait sain dans ces cas, de sorte qu'on est étonné de trouver en cet endroit encore une cellule recélant encore un bourgeon de cholestéatome. Depuis que je fais exactement attention à l'existence de cette cellule, je crois pouvoir préciser mieux sa situation; tout au moins, dans les cas opérés en dernier lieu, je l'ai trouvée placée ras de la paroi osseuse du sinus, tout à fait au-dessous de l'antre. Je ne crois pas invraisemblable que cette cellule joue plus tard un certain rôle dans la récidence quand on ne l'ouvre pas au cours de l'opération du cholestéatome. Ces constatations m'amènent au moins à insister brièvement sur le fait qu'il me paraît plus important de rechercher tous ces foyers morbides d'une façon exacte et de bien se donner le temps nécessaire pour opérer que de viser à opérer rapidement, car alors on risque de ne pas voir ces choses qui ont l'air de n'avoir aucune importance, mais qui cependant empêchent absolument la guérison. Je me suis même donné maintenant pour tâche de rechercher régulièrement cette cellule dans l'opération radicale, et c'est à ce fait que je dois d'avoir souvent découvert encore des modifications morbides dans la profondeur de l'apophyse, alors que l'état de l'antre ne me les faisait pas le moins du monde soupçonner.

La pièce III montre l'acte suivant de l'opération : sous l'abri du protecteur, la paroi externe du conduit est enlevée, la partie qui reste en bas est en général nommée l'éperon, comme l'avait appelée Stacke. Puis, j'enlève la paroi latérale de l'attique jusqu'à ce que le tegmen (le toit de la caisse) apparaisse comme une surface osseuse lisse.

Sur cette pièce, j'ai laissé aussi pour la démonstration les osselets; vous pouvez même suivre le trajet de la corde du tympan entre la longue branche de l'enclume et le marteau.

Par contre, dans l'opération, j'enlève toujours les osselets; si, par hasard, le marteau était sain, on n'a aucun avantage à le conserver ainsi que le reliquat du tympan. D'abord, on se créerait un terrain inutilement compliqué pour le traitement ultérieur; puis, je crois pouvoir toujours obtenir une audition meilleure sans les osselets que lorsque le reliquat du tympan reste en place, reliquat qui pourrait n'avoir qu'un effet gênant sur l'audition par suite d'adhérence et de formation éventuelle de brides dans la caisse. J'enlève avec prudence, au moyen de petites curettes, les granulations ou les masses cholestéatomateuses qui peuvent être contenues dans la caisse, mais j'évite à tout prix de trop agir sur la paroi labyrinthique, surtout à la région de la fenêtre ovale et de la ronde et du canal du facial

qui passe au-dessus. On a décrit des cas de suppuration labyrinthique suivie de mort qui doivent être uniquement attribués à une lésion due à la curette ; de la même façon s'expliquent les parésies consécutives du facial qui, cependant, régressent avec le temps spontanément quand le traumatisme n'a pas été trop grave. Il me paraît, en revanche, utile d'examiner soigneusement l'ouverture de la trompe et de la cureter s'il y a des granulations ; car plusieurs auteurs font, avec raison, ressortir que c'est à elles que sont dues les récurrences des suppurations muqueuses après opération radicale. Ordinairement c'est peine perdue que de vouloir essayer d'obturer l'ouverture de la trompe, ainsi qu'on a tenté récemment de le faire par des opérations plastiques ; je ne considère pas non plus cela comme nécessaire. Il me paraît plus important de veiller à une condition normale du nez et du pharynx, car des altérations pathologiques doivent amener une infection constante de la trompe et une suppuration muqueuse récidivante de la caisse. De plus, il est aussi recommandé d'enlever assez de la paroi inférieure du conduit pour qu'elle soit au même niveau que le plancher de la caisse. D'une façon générale, je considère cela comme inutile. Quand la nécrose s'étend à la partie inférieure du conduit, l'ablation de l'os nécrosé va de soi. Mais si on trouve un contenu pathologique quelconque dans le recessus hypotympanique, il suffit de l'extraire avec précaution à l'aide de la curette ; je n'ai jamais vu que de ce point-là soit parti un trouble pour la guérison. En outre, il faut toujours se souvenir que le golfe de la jugulaire se trouve sous le plancher de la caisse et on a publié déjà plusieurs cas dans lesquels ce plancher osseux manquait, de sorte que le bulbe était à nu ; les lésions de celui-ci seraient suivies d'inquiétantes hémorragies.

La fin de l'opération est constituée par l'occlusion de la surface cruentée osseuse au moyen d'une plastique formée avec le conduit membraneux, comme je puis vous le montrer sur les pièces comprenant les parties molles. Je suis demeuré fidèle à l'ancienne formation du lambeau, proposée par Stacke, et suis très satisfait de ses résultats. Voici comment on procède : avec un bistouri boutonné on incise le conduit dans sa paroi supérieure pour que la lumière du conduit externe laisse passer à peu près l'index. J'évite de léser le cartilage ; il n'est pas besoin d'aller aussi loin. Au point terminal latéral de cette première incision, j'en fais une seconde se dirigeant directement vers le bas et j'obtiens ainsi un lambeau carré ; je rabats celui-ci, par-dessus l'éperon, sur le plancher de la cavité osseuse, après l'avoir bien aminci par ablation du tissu cellulaire sous-cutané.



J'amincis de la même façon le reste de la paroi supérieure membraneuse du conduit et fixe alors les deux lambeaux de la manière suivante : d'abord j'enfonce l'aiguille à travers la peau du pavillon, puis à travers le lambeau et enfin je la fais sortir à travers l'endroit correspondant du bord postérieur de la plaie. Les sutures du petit lambeau supérieur sont placées dans l'angle supérieur de la plaie, tandis que celles du grand lambeau inférieur correspondent à peu près au milieu de la plaie. Je ne saisis pas le grand lambeau inférieur à son sommet, mais à son angle inférieur, juste vis-à-vis de sa base ; de cette façon, après serrage de la ligature, il subit une torsion vers l'intérieur et arrive ainsi à être placé sûrement sur l'éperon et sur le plancher de la plaie osseuse. Le serrage des sutures ne se fait que plus tard ; car auparavant je mets une étroite mèche de gaze dans la caisse avec laquelle je tamponne solidement cette dernière ; ceci, à mon avis, est tout particulièrement important, si l'on veut s'assurer pour le traitement ultérieur une caisse large, bien accessible à l'œil ; alors j'introduis une deuxième mèche de gaze iodoformée plus large par le conduit, qui remplit le reste de la cavité opératoire, et fixe déjà en position le lambeau du conduit. Puis, je ferme alors totalement la plaie cutanée par des agrafes et je serre alors seulement les sutures des lambeaux du conduit. Le motif pour lequel je recommande de faire passer les ligatures de soie à travers les deux lèvres de la plaie cutanée doit être cherché dans le fait que ces lèvres peuvent alors bien s'appliquer l'une contre l'autre, tandis qu'en ne les fixant qu'à la lèvre postérieure, les deux lèvres arriveraient facilement à se chevaucher.

Panse, Siebenmann, Kretschmann, Schwartz, Jansen, Passow, Reinhardt, etc., ont décrit d'autres variétés de plastique qui ont, en partie, pour but de laisser une ouverture rétro-auriculaire persistante. Siebenmann a aussi recommandé de favoriser par des greffes de Thiersch, l'épidermisation des surfaces osseuses en granulation qui n'étaient pas recouvertes par la plastique.

La suture primitive que j'emploie dans l'opération radicale rencontrera certainement de temps en temps des contradicteurs, bien que ce procédé ne soit pas neuf et ait été employé avec succès par d'autres. Stacke lui-même ne fermait jamais toute la plaie, mais il laissait toujours une partie ouverte pour le traitement ultérieur ; ce n'est que quelques semaines plus tard qu'il commençait le traitement ultérieur par le conduit et laissait alors la plaie rétro-auriculaire se fermer. D'autres auteurs disent aussi toujours que le traitement de la plaie rétro-auriculaire est nécessaire, au moins dans le premier temps, parce qu'elle permet de

mieux se rendre compte de toutes les parties et anfractuosités de la cavité opératoire. Schwartz lui-même considère comme peu avantageux de fermer la plaie externe tout de suite après l'opération. « On est ainsi forcé de faire le traitement ultérieur par tamponnement par le conduit seul et cela est incertain et mal commode. » Je dois absolument contredire cela ; moi aussi j'ai fait autrefois le traitement ultérieur de cette façon et je n'ai pas constaté des conditions plus favorables pour une inspection exacte de la cavité, qu'à présent, où je surveille tout le traitement ultérieur pour le conduit. Je trouve même que la caisse, quand elle a été bien tamponnée dès le début et s'est ainsi dilatée dans toutes ses parties, se laisse beaucoup mieux voir par le conduit que cela n'est possible avec le traitement post-opératoire rétro-auriculaire. On peut alors faire surtout un traitement local de la caisse, en particulier des cautérisations tout à fait circonscrites, comme cela est souvent nécessaire, par exemple à l'embouchure tubaire (suppurations dites tubaires), et cela sans difficulté.

De même une condition capitale, et je ne saurais trop y insister, c'est que l'ouverture externe du conduit soit faite assez large ; on peut ainsi introduire un spéculum large ce qui permet une inspection exacte de tous les points de la cavité opératoire.

L'importance principale de cette suture primitive devrait paraître claire au premier coup d'œil si l'on se rend compte du résultat esthétique définitif, impeccable, véritablement idéal.

Au début, vous pourrez encore découvrir une cicatrice linéaire, rougeâtre, mais plus tard on ne la voit même plus.

Pour pouvoir apprécier comme il convient, ce résultat esthétique, il faut se souvenir de l'époque où les ouvertures rétro-auriculaires considérables étaient de mode ; on disait qu'elles étaient nécessaires d'abord pour le traitement post-opératoire long et difficile, puis aussi pour mettre à l'abri des récidives. Moi aussi, j'ai connu cette période et pus toujours observer combien il était difficile de maintenir ouvertes des brèches rétro-auriculaires de telles dimensions. La nature tendait de toutes ses forces à fermer la brèche ou tout au moins à la diminuer et ce n'était que par des cautérisations intenses et constantes, par des tamponnements très serrés qu'on arrivait graduellement et avec beaucoup de peine à maintenir ces ouvertures dans toute leur étendue.

Et qu'a-t-on enfin obtenu avec cela ? D'abord un résultat opératoire considéré comme une difformité, en second lieu un véri-

table nid à poussière et à saleté qui doit être gênant pour la classe ouvrière.

Mais cela n'a pas mis à l'abri des récidives et même cette méthode prédispose aux récidives ; souvent sous les croûtes de saleté j'ai trouvé des surfaces suintant et suppurant qui souvent doivent provenir de traumatismes de la mince couche épithéliale, tels qu'on les rencontre facilement dans les cavités ouvertes, mais qui, le plus souvent, sont produites par la pression et l'irritation dues aux croûtes excessivement dures. Enfin ce mode de traitement post-opératoire a encore un quatrième insuccès à enregistrer parce que, tamponnant la plaie seulement en arrière, on négligeait totalement le conduit ; la conséquence était qu'avec le temps il se faisait un tel rétrécissement du conduit qu'il était totalement impossible de voir la cavité par le conduit. Mais, Dieu merci, cette époque où on ne tenait pas du tout compte de l'idée esthétique semble définitivement disparue ; je crois qu'aucun chirurgien n'aura l'idée de vouloir laisser d'aussi désagréables traces après une simple opération radicale, traces qui n'ont plus qu'un intérêt historique.

On obtient un résultat esthétique bien meilleur quand, comme c'est encore l'usage généralement, la plaie n'est suturée que partiellement primitivement et qu'on tamponne pendant quelques semaines par l'ouverture rétro-auriculaire.

Grünert cessait ce tamponnement seulement au troisième mois. Dans beaucoup de cas, il persiste ici un petit canal de communication, revêtu d'épiderme, avec la cavité opératoire, cependant il ne provoque ici aucun trouble. La cicatrice a, naturellement, un tout autre aspect qu'avec la suture primitive ; elle paraît élargie, cicatriciellement rétractée ; souvent aussi elle garde son aspect rouge. Les modifications les plus laides de ces cicatrices, mais qu'on ne rencontre pas trop souvent, ce sont les chéloïdes cicatricielles qui augmentent avec les années et peuvent prendre des dimensions respectables.

Je me permets de faire circuler quelques malades qui vous présentent les variétés dont nous venons de parler. J'ai choisi spécialement aussi pour cette présentation quelques malades jeunes ayant subi l'opération radicale et même des petits enfants pour vous fournir la preuve qu'on peut exécuter ici aussi avec bon résultat la méthode de la suture primitive, alors que d'autres auteurs le contestent. Sur cette photographie (fig. 3) vous voyez placés à côté les uns des autres quelques-uns de ces divers types.

Il faut que je fasse cependant une restriction à ce que je viens de dire : en effet, la suture primitive n'est pas indiquée

dans tous les cas, c'est-à-dire dans ceux où les complications les plus graves sont associées au cholestéatome, à la suppuration et à la nécrose ; telles sont : la thrombose du sinus, l'abcès du cerveau et enfin la suppuration du labyrinthe. Ici ce qui est indiqué, c'est un traitement ultérieur chirurgical de la cavité faite à grands traits. Néanmoins, le résultat esthétique n'est pas ici trop mauvais, ainsi que le montre cette figure (fig. 4). Ce cas était arrivé avec les plus graves symptômes ; seule, la ponction lombaire permit d'éliminer la méningite. Il présentait un très volumineux cholestéatome et une nécrose osseuse d'une étendue colossale ; la dure-mère du lobe temporal dut être mise à nu sur une grande extension, enfin le sinus fut ouvert après ligature de la jugulaire. Autrement, il m'est souvent arrivé dans les opérations radicales que la dure-mère ou le sinus étaient mis à nu ou furent mis à nu sur une faible étendue, il est vrai ; cependant, cela ne fut jamais pour moi un motif de renoncer à la suture primaire. S'il devait se produire, dans la découverte du sinus, une hémorragie artificielle de celui-ci, j'aimerais mieux me passer de la suture primitive.

Je voudrais faire encore quelques remarques qui me paraissent importantes sur le traitement post-opératoire des cas d'opération radicale. Stacke dit que « le traitement post-opératoire est le chapitre le plus difficile de l'opération radicale ». Sans dédaigner les difficultés techniques de l'opération en soi, je suis forcé de lui donner raison ; car je pourrais dire : « Il faut une pratique et une expérience de longues années pour exécuter selon les règles de l'art le traitement post-opératoire ». Un témoignage éloquent en est fourni par ces cas d'opération radicale qui circulent encore pendant des années sans être guéris.

Laissez-moi donc vous décrire brièvement la marche d'un traitement post-opératoire.

En général, je laisse le premier pansement en place pendant cinq jours, en supposant que des motifs urgents tels que la fièvre ou de violentes douleurs ne m'obligent pas à le changer plus tôt. Ce premier changement de pansement est aussi le seul dans lequel on ne puisse pas éviter tout à fait les sensations douloureuses ; car l'enlèvement du tampon de gaze qui ne se laisse pas toujours suffisamment relâcher malgré les instillations émollientes d'eau oxygénée occasionne quelque douleur ; c'est seulement le malade trop sensible qui ressentira douloureusement l'ablation des agrafes. Mais plus tard, ainsi que je l'ai dit, un traitement post-opératoire fait par une main exercée ne doit plus faire mal. Le but de ce traitement consiste d'une part à maintenir la cavité

osseuse créée avec toute son étendue et à empêcher les adhérences, la formation de brides, d'anfractuosités fermées, et d'autre part à maintenir la formation de granulations dans les limites convenables et d'accélérer dans la mesure du possible l'épidermisation.

Nous avons pour cela deux moyens à notre disposition : le tamponnement et la cautérisation. Il va sans dire qu'il faut exercer l'asepsie la plus rigoureuse. Personne ne voudrait plus défendre aujourd'hui des opinions aussi antédiluviennes que celles qu'on entendait autrefois : « L'oreille en suppuration est inondée de microorganismes; qu'importe donc quelques bactéries de plus! » Aujourd'hui où je pratique la suture primitive, je dois veiller encore plus à l'exécution stricte de l'asepsie.

Le tamponnement est un facteur d'une importance capitale pour le traitement post-opératoire; j'emploie pour cela de petits lambeaux carrés de gaze d'un tissu assez dense et j'en remplis toutes les anfractuosités; je change le pansement tous les jours. Quoique la suture primitive simplifie aussi beaucoup les conditions de la plaie, de sorte qu'il ne s'agit, somme toute, que d'un pansement du conduit, je préfère cependant, au moins pour les quinze premiers jours, un pansement aseptique occlusif, à l'oreillette, et je ne voudrais pas me passer de cette protection certaine pour une oreille récemment opérée.

Dans ces derniers temps, plusieurs voix se sont élevées en faveur d'un traitement post-opératoire sans tamponnement : il suffirait d'introduire une simple mèche de gaze. Cette proposition n'a trouvé qu'une approbation limitée; on lui a objecté qu'en supprimant le tamponnement, il se produit une exubérance de granulations avec comme conséquence formation d'adhérences et de brides qui amènent à leur tour la formation d'anfractuosités closes. Il est clair que ces troubles dans la cicatrisation retardent la guérison définitive, si même ils ne la mettent pas en question.

La cautérisation joue un rôle important à côté du tamponnement. Je n'emploie que le nitrate d'argent en substance, que j'estime être le meilleur caustique, sous forme de perles de nitrate de diverses grandeurs, fondues à l'extrémité de stylets. Je n'ai jamais eu besoin d'avoir recours au galvano ou à la curette tranchante. Mais ce procédé si agressif n'entre même pas en ligne de compte si, dès le début, on traite intensivement avec la perle de nitrate les granulations exubérantes. On devra porter une attention particulière à la région de l'aditus que Stacke désigne sous le nom de *fente*; en cet endroit, il se forme des



granulations à la fois en haut et en bas et, si on n'y veille pas et si on ne cautérise pas à temps, il se forme facilement ici des adhérences. On évitera naturellement de cautériser en même temps avec le nitrate l'épithélium frais; si cela arrivait, il suffirait d'un peu de solution saline stérilisée pour neutraliser immédiatement l'excès. J'ai toujours réussi à maintenir ainsi dans des limites raisonnables la formation de granulations, de sorte que l'épidermisation de la cavité opératoire se faisait rapidement et sans obstacle et, ici, je voudrais estimer la cautérisation plus que le tamponnement; car on peut, de temps à autre, observer que le tamponnement agit directement comme irritant sur la surface cruentée et excite une formation exagérée de granulations. Dans ce cas, il faut le cesser. Mais j'estime illégitime ce que font les partisans du traitement post-opératoire sans tamponnement, de vouloir conclure de ces cas accidentels, que le tamponnement empêche l'épidermisation rapide de la cavité et doit être, par conséquent, complètement banni.

Il y a une différence considérable entre le traitement post-opératoire avec suture primitive et le traitement temporaire par une ouverture rétroauriculaire. Seuls, ceux qui connaissent et ont pratiqué ces deux méthodes sauront apprécier la différence.

Dans le premier cas, on a affaire avec un territoire cruenté relativement petit qui, par conséquent, présente une surface granuleuse peu étendue; dans l'autre cas, c'est d'abord la plaie externe qui se couvre de granulations, puis la large communication avec la cavité opératoire et enfin cette dernière elle-même. Dans les changements de pansements, on peut aussi se convaincre de la différence de ces conditions de la plaie. Tandis que dans la plaie suturée primairement, en plus du tamponnement, il suffit d'une mèche de gaze placée dans le conduit pour absorber la sécrétion relativement minime, dans l'autre cas, tout le pansement est imbibé par les liquides de la plaie et il ne peut pas être supprimé avant quatre à cinq semaines.

Pour cette dernière méthode de traitement post-opératoire, je voudrais encore attirer l'attention surtout sur ce fait: si, au bout de quelques semaines, on laisse se fermer l'ouverture rétro-auriculaire, cautériser alors de façon intense ce canal qui persiste et de dehors en dedans. Si on ne le fait pas de façon suffisante, il se forme justement en cet endroit des granulations si abondantes qu'on ne peut s'en rendre maître avec le nitrate en substance, surtout par le traitement qui se fait alors par le conduit.

Le traitement post-opératoire de l'oreille opérée doit en géné-

ral se faire à sec, au moins dans les premiers temps. Plus tard, il est indiqué de temps en temps, d'irriguer l'oreille à faible pression avec solution faible d'acide borique, d'acétate d'alumine ou d'eau oxygénée, surtout s'il s'est établi de la fétidité. En aucuncas, je ne saurais penser que la fétidité n'est pas nocive à la marche du traitement. Certains ont été même jusqu'à dire qu'elle était utile. En dehors du fait qu'elle représente une addition peu agréable pour l'organe olfactif du malade et du médecin, ces plaies ainsi odorantes produisent toujours l'impression d'être irritées, et il serait très extraordinaire qu'une plaie à traiter aseptiquement se comportât de façon indifférente vis-à-vis de la flore saprophytaire à laquelle on doit cette fétidité ; donc, je répète ma proposition : plutôt irriguer en temps voulu la cavité opératoire avec un liquide antiseptique que d'y tolérer des souillures.

Plus tard, une instillation faite de temps en temps avec l'acide tétraborique me paraît très avantageuse ; la cavité est ainsi parfaitement nettoyée et on peut souvent observer ensuite une diminution de la sécrétion assez forte et une accélération de l'épidermisation. Dans le traitement sec, je fais alterner l'acide borique et le xéroforme. Pendant tout le traitement post-opératoire je n'emploie pas d'autre médication que celle que je viens d'indiquer.

Je serais entraîné trop loin si je voulais m'arrêter sur tous les points qui ont trait au traitement post-opératoire. L'expérience du médecin acquise pendant une éducation médicale exacte, joue ici, comme ailleurs du reste, le rôle principal ; le spécialiste fabriqué en six semaines échouera justement dans le traitement post-opératoire.

La suture primitive paraît aussi abréger beaucoup le temps nécessaire à la guérison. Les cas opérés jusqu'ici par moi d'après cette méthode (ils sont au nombre de 15) ont guéri en un laps de temps de 29 à 51 jours ou de 4 à 7 semaines ; le seul malade, qui fut opéré deux fois, eut besoin de dix semaines pour la guérison définitive. Stacke obtint comme durée moyenne du traitement des 100 opérés 106 jours, soit 3 mois  $1/2$  ; pour les cas ordinaires, pas trop défavorables, il admet une durée de traitement de 2 mois à 2 mois  $1/2$ . Il dit de plus que des guérisons en 6 ou 8 semaines ne sont pas rares et il est, en outre, d'avis que « les résultats deviendront d'autant meilleurs qu'on saura mieux utiliser l'expérience acquise ». D'après les premiers comptes rendus de Schwartze sur l'opération radicale, à la clinique de Halle, le minimum du traitement post-opératoire était de 36 jours, le

maximum de 11 mois. A la clinique otologique de l'Université de Berlin, d'après Heine, la durée du traitement post-opératoire était en moyenne de 8 à 12 semaines; il a vu aussi des cas guérir en 5 et 6 semaines; dans d'autres l'épidermisation durable ne se faisait qu'après un long temps. Dans son rapport sur l'année 1905-1906, la Clinique otologique de l'Université de Göttingue avait, pour 41 cas, calculé à 15 semaines, en moyenne, la durée du traitement post-opératoire; mais, comme me l'a appris Uffenorde, les résultats sont bien meilleurs et sont à peu près égaux aux chiffres donnés pour mes cas.

Je puis être aussi très satisfait des résultats au point de vue de la fonction auditive dans mes observations. Un seul cas qui présentait une fistule labyrinthique et dont la surdité marquée devait être attribuée à des troubles labyrinthiques, ne présenta aucune modification de l'audition; chez les autres malades on peut toujours constater une amélioration importante de l'audition, même chez quelques-uns allant à 4-6 mètres pour la voix chuchotée (avant l'opération, ils ne l'entendaient qu'à côté de l'oreille). Les autres cas non encore guéris tout à fait, présentaient déjà une amélioration appréciable de l'acuité auditive. Je tiens à faire ressortir que, dans aucun de mes cas, il n'y a eu d'aggravation de l'audition.

Je ne puis m'expliquer la production de cette aggravation que par des lésions labyrinthiques qui se sont produites lors de l'opération ou dans le traitement ultérieur.

Je ne puis encore répondre d'une façon définitive à la question de récédive; le nombre de mes opérés, traités par suture primitive, est encore trop petit; ce n'est que dans un certain temps que je pourrai porter un jugement. Comme je l'ai dit plus haut, une opération propre et soigneuse est ce qui met le plus sûrement à l'abri des récédives, mais, il est aussi nécessaire de contrôler les malades de temps en temps pour pouvoir obvier à temps aux desquamations épidermiques éventuelles quelquefois observées. En tout cas, étant donné la facilité avec laquelle je puis inspecter mes cavités opératoires exactement épidermisées, dans lesquelles il ne s'est formé ni anfractuosités ni adhérences, je ne puis guère m'imaginer qu'il pourra s'y produire du cholestéatome.

Me voici à la fin de mon exposé sur l'opération radicale, telle que je l'ai trouvée pratique d'après mon expérience. Quelques petits détails qu'on pourra peut-être, regarder comme des innovations pourront vous paraître dignes d'être imités. Mais j'ai surtout tenu à vous montrer sous leur vrai jour les avantages

de la suture primitive. Quoique, ainsi que je l'ai dit, je n'ai pas encore traité trop de cas de cette façon, ils m'ont pourtant suffi pour reconnaître et apprécier les avantages de cette méthode. Je voudrais donc recommander chaudement la suture primitive comme une importante conquête pour tous les cas appropriés et je regarde comme tels le plus grand nombre de ceux qui viennent subir l'opération radicale. Ainsi que je l'ai exposé en détail, les avantages de la suture primitive consistent pour moi, dans le résultat esthétique remarquable et dans la diminution importante du temps nécessaire à la guérison.

Ces deux résultats plaisent aussi aux malades ; il est inutile d'insister sur l'utilité considérable qu'il y a, surtout pour l'ouvrier, à avoir une cicatrisation abrégée.

Pour terminer, je voudrais effleurer une considération qui s'impose à moi lorsque je compare la courte durée de la maladie d'un sujet ayant subi l'opération radicale suivant la méthode que je préconise, à la longueur du traitement, durant parfois des années, que doivent subir bien des otites moyennes suppurées chroniques avec la méthode conservatrice, pour arriver à une guérison encore très chanceuse. Je regarde comme un fait curieux l'histoire d'un malade qui à cause de son otorrhée dut tous les jours, pendant 2 ans, puis tous les deux jours pendant 4 ans aller chez le spécialiste avec le brillant résultat suivant : son oreille continuait allègrement de couler.

Je suis, certes, un partisan d'indications très strictes ; mais, quand le traitement conservateur échoue en un laps de temps déterminé et n'amène pas au but, il ne faut pas aussi hésiter à opérer. Il faut toujours se souvenir des cas où l'état du conduit ne permet pas d'obtenir un tableau exact des modifications pathologiques de la mastoïde, et où donc il est facile de porter un jugement erroné sur l'extension des foyers morbides.

Un exemple frappant de cela m'a été fourni récemment par une oreille coulant depuis de longues années qui présentait une fistule dans la région du marteau ; la suppuration avait aussi notablement diminué dans les derniers temps. Pas de douleurs du tout à l'apophyse, malgré cela, je trouvai à l'opération tout l'os de la mastoïde traversé jusqu'à son sommet par des cellules remplies de granulations purulentes ; ces cellules allaient même jusqu'au ras du sinus. Ici aussi, j'avais essayé tout l'arsenal conservateur : jamais il ne s'était manifesté de phénomènes menaçants et cependant, combien fus-je heureux d'avoir fait l'opération, à laquelle je ne m'étais décidé en réalité que pour mettre fin à l'état insupportable pour le malade, d'une oreille



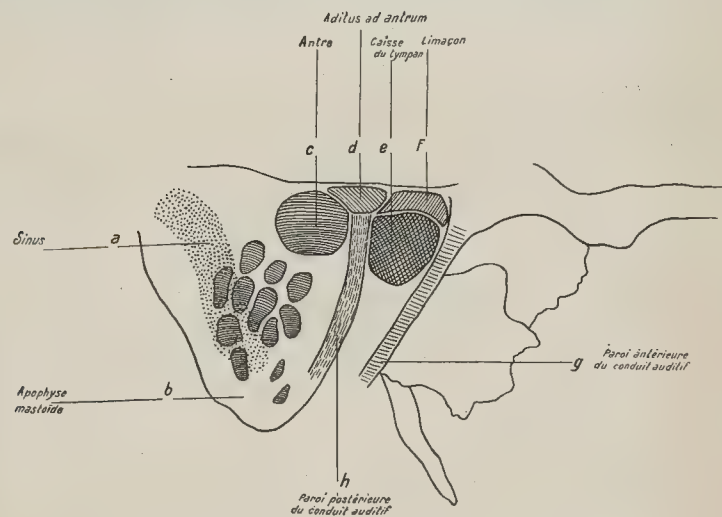


FIG. 1. — Schéma de la cavité de l'oreille moyenne droite.



FIG. 2. — L'opération radicale exécutée sur le temporal droit.

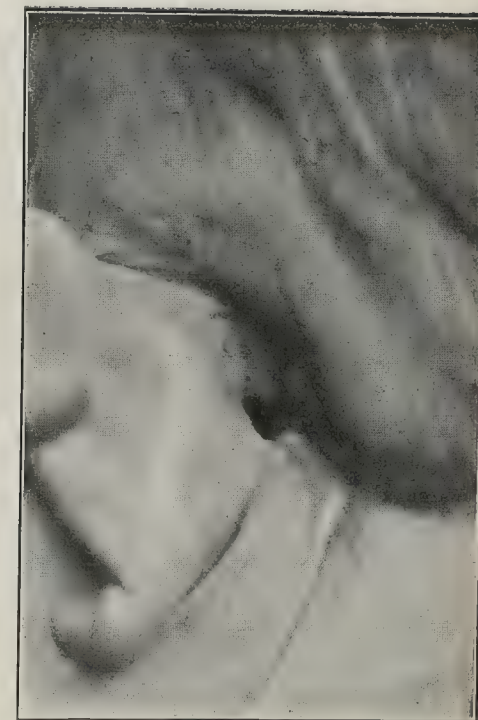
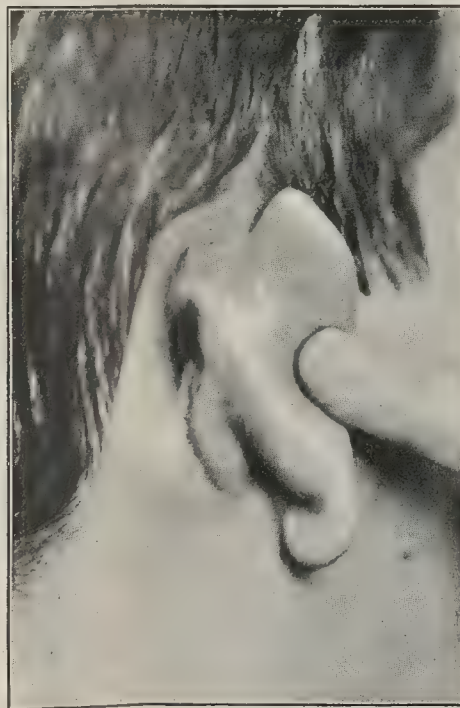


FIG. 4.



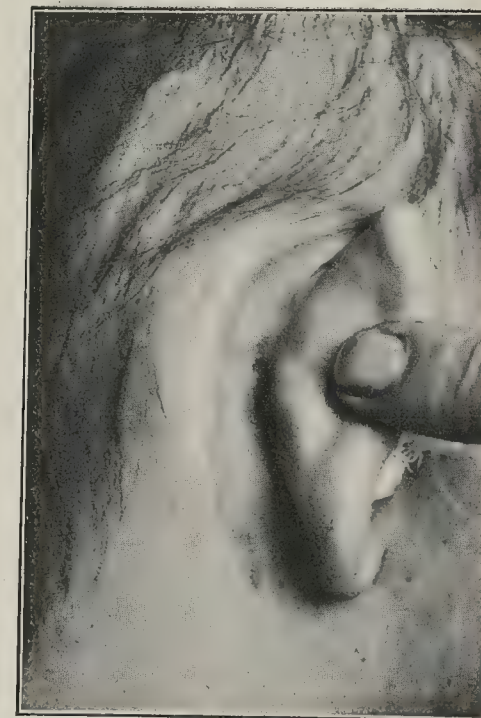
1) Grande ouverture rétro-auriculaire.



2\*) Dans la cicatrice rétro-auriculaire, petit trajet fistuleux communiquant avec l'oreille.



3\*) Kéloïde développée sur la cicatrice.



4) Cicatrice linéaire après suture par première intention.





coulant constamment et ayant toujours besoin de soins. En outre, le résultat auditif fut brillant. En tout cas, l'état de l'oreille qui ne me fournissait aucune indication suffisante ne m'avait pas le moins du monde fait soupçonner les graves altérations de l'os. Ces observations ne sont pas rares, et je voudrais employer ici la comparaison si souvent usitée à propos des suppurations d'oreille que ces malades sont assis sur un baril de poudre que l'exacerbation fait subitement exploser.

Il faut encore tenir compte que le résultat pour la fonction auditive est d'autant plus mauvais que la suppuration dure depuis plus longtemps. Donc, quand dans un cas douteux de ce genre, après une période convenable de traitement conservateur, on procède à l'opération, on ne commet pas, à mon avis, une faute, même au risque de voir que les altérations trouvées à l'opération ne correspondent pas tout à fait à ce qu'on attendait. Pour le malade, c'est un avantage immense que d'être débarrassé en quelques semaines de sa suppuration durant depuis des années et d'obtenir en même temps une augmentation de l'audition ; mais, si on fait l'opération radicale, nous devons à nos malades de leur épargner des cicatrices inutiles, qui souvent les défigurent et d'autant plus que cela prolonge ordinairement le traitement post-opératoire. C'est pourquoi je suis absolument d'avis que le résultat esthétique le plus favorable n'est toujours obtenu que par la suture primaire.

---

## TRAITEMENT DIRECT DE L'ASTHME PAR VOIE NASO-BULBAIRE

Par **Pierre BONNIER** (de Paris).

Tous les rhinologistes connaissent l'histoire du traitement nasal de l'asthme et tous l'ont essayé. Je n'ai donc pas à en refaire une fois de plus la bibliographie et je me bornerai à mes observations.

Quand un médecin non spécialiste a vainement tenté, par les moyen ordinaires, de guérir un asthmatique, il s'avise parfois de songer au nez du malade, surtout si quelque trouble de cet organe attire son attention de ce côté, et il l'adresse au spécialiste. Celui-ci examine le nez, y découvre souvent divers caractères pathologiques, les uns réels, les autres au moins vraisemblables, et de fait, il n'y a de si beau nez auquel on ne puisse trouver à redire. Malheureusement, la rhinologie moderne, comme la laryngologie et l'otologie, a toujours été bien plus guidée par la préoccupation des indications opératoires que par la recherche physio-pathologique. Aussi, après les interventions les plus variées sur les anomalies, malformations et lésions de l'appareil nasal, le plus souvent restées sans résultat, beaucoup de médecins sont devenus plutôt sceptiques sur l'opportunité de l'examen et de l'intervention rhinologiques en matière d'asthme. Et beaucoup de rhinologistes, trouvant fréquemment des nez abominablement déformés et malades chez des sujets totalement exempts d'asthme, et aussi des nez plus que parfaits chez des asthmatiques invétérés, sont restés loyalement avec des idées très vagues sur la question.

Il y avait un peu plus à faire pour mettre cette question sur pied. L'asthme est un trouble bulbaire ; entre le nez et le bulbe s'étire un nerf immense, le trijumeau. Pourquoi ne pas interroger le bulbe au moyen du trijumeau, et lui demander son secret ?

L'analyse physiologique nous montre dans les divers phénomènes qui entrent dans la composition clinique de l'asthme, tant dans ses petites formes que dans ses grandes, de remarquables désarrois fonctionnels des centres bulbaires de la respiration.

Physiologiquement, la lente et régulière pulsation pulmonaire peut changer subitement et spasmodiquement, comme dans l'éternuement et dans la toux, et subir alors de profondes altéra-

tions. Dans l'éternuement, la diastole est profonde comme dans le bâillement, elle peut se dédoubler, se répéter en plusieurs reprises ; puis une systole violente, spasmodique, vient forcer la valvule que forme momentanément le voile du palais, produisant une chasse brusque du contenu nasal. Parfois la valvule glottique, trop tard maintenue fermée, est forcée du même coup et la toux se mêle à l'éternuement. Cette association de la toux à l'éternuement est fréquente et beaucoup de personnes toussent en éternuant. On la trouve surtout dans la rhino-bronchite spasmodique, dans l'asthme des foin.

Dans la toux simple, la valvule glottique reste parfois volontairement ou involontairement insuffisante, mais la vraie toux explosive comporte une occlusion complète qui cède brusquement.

Dans l'asthme nasal, la diastole respiratoire l'emporte sur la systole comme si le poumon devait à chaque instant s'arrêter en diastole ; c'est l'asystolie pulmonaire. C'est ici l'expiration qui se fait lente, mesurée, comme superficielle et voulue.

La tonicité musculaire du poumon, sa plasticité élastique peuvent fléchir quand les centres bulbaires qui veillent sur le maintien de l'intégrité organique et fonctionnelle de ses tissus deviennent insuffisants. L'activité des échanges gazeux dépend également des centres bulbaires qui dirigent les phénomènes chimiques et physiques de l'hématose.

La sécrétion muqueuse subit, elle aussi, des variations extrêmes. Presque nulle dans ce que j'ai appelé la **forme inverse** de l'asthme des foin, elle devient torrent dans l'hydrorrhée nasale ou bronchique, séreuse, glaireuse ou muco-membraneuse, graveleuse même dans les formes chroniques.

Enfin, si les centres diaphylactiques qui défendent l'appareil respiratoire contre les irritations et les infections qui lui viennent incessamment du dehors sont au-dessous de leur tâche, l'inflammation aiguë ou chronique apparaîtra.

Sans insister sur ces centres, nous savons d'eux au moins ceci, qu'ils sont situés dans le bulbe. Une autre notion également indiscutable, c'est que les racines du vaste nerf trijumeau parcourent ce bulbe du haut en bas, le dépassent même puisqu'elles ne s'épuisent complètement qu'au delà de la deuxième vertèbre cervicale. Comme le cordon descendant de cette grosse racine s'amincit à mesure qu'il s'enfonce plus bas dans la masse des centres bulbaires, nous devons penser qu'il abandonne de ses fibres à tous les étages du bulbe.

Certaines de ces fibres s'arrêtent-elles au niveau des centres respiratoires ?

On n'en peut douter, puisque c'est par le trijumeau, en aspergeant de quelques gouttes d'eau la peau de la face, qu'on met en branle les centres respiratoires d'un nouveau-né qui ne sait pas encore respirer, ou d'un homme qui l'oublie dans une syncope, ou d'un chloroformé indocile. Nous savons aussi que l'éternuement, la toux, l'hydrorrhée sont facilement provoqués de façon réflexe par des irritations minuscules de la muqueuse nasale, et que l'asthme peut disparaître à la suite d'une intervention nasale, petite ou grande, ainsi que l'emphysème, l'oppression, le catarrhe bronchique.

Tous les points du visage, de la face, ne sont pourtant pas en rapports avec l'étage bulbaire où logent les centres respiratoires, et il en est notoirement de même de la muqueuse nasale. Si nous considérons le vaste plexus que forme le trijumeau, nous pouvons légitimement admettre, comme pour tous les autres plexus, qu'à la métamérisation forcément complexe et télescopée des segments bulbaires correspondent des zones périphériques de la peau et de la muqueuse, également enchevêtrées, dans lesquelles aucun anatomiste ne saurait actuellement se reconnaître, mais que l'analyse clinique, par une série méthodique de sondages physio-pathologiques, par l'examen des troubles provoqués ou guéris en sollicitant les centres bulbaires par l'intermédiaire du trijumeau nasal, pourra plus ou moins nettement définir. J'ai, depuis quatre ans, poussé systématiquement cette recherche des correspondances naso-bulbaires par près de cinquante mille expérimentations notées tant dans leurs effets réflexes que dans le siège de la sollicitation périphérique, et, en tenant forcément le plus grand compte des variétés anatomiques et physiologiques individuelles, qui sont considérables, je puis savoir, schématiquement, en quel point de la muqueuse nasale on aura le plus de chances d'obtenir la communication avec tel centre bulbaire, et d'intervenir expérimentalement sur tel trouble visé. Mais ne parlons que de l'asthme.

Si, chez un sujet normal, quelconque, on va, au moyen d'un stylet mousse, frôler très superficiellement la muqueuse nasale sur la paroi externe, un peu en avant et au-dessus de la tête du cornet moyen, on rencontre plus ou moins vite un point dont l'énervement provoque au niveau de l'œil des mouvements réflexes souvent remarquables : battements des paupières, clignement irrésistible ou au contraire diastole palpébrale extrême par spasme du releveur, mouvements incohérents du globe, le plus souvent attiré brusquement en haut et en dehors dans l'attitude du dérochement de la tonicité musculaire, comme je



l'ai signalé dans beaucoup de cas d'irritation du noyau de Deiters ; convulsions cloniques en nystagmus ou toniques en adduction forcée, convulsions cloniques de l'iris qui contracte ou dilate alternativement la pupille sous un éclairage qui ne varie pas, convulsions toniques du même appareil en mydriase ou en myosis, larmolement, etc. On obtient de même des troubles de l'accommodation.

Tous ces phénomènes, qui varient de forme et d'intensité selon les susceptibilités individuelles, peuvent rester absolument **unilatéraux**.

Chez les asthmatiques, dont la grande excitabilité bulbaire générale accentue souvent la netteté de ces réflexes, on peut ainsi facilement trouver le point de la muqueuse nasale qui, par les racines du trijumeau, nous donne la communication avec la région oculomotrice de la protubérance. Ces points appartiennent donc à la racine ascendante du trijumeau, et n'ont directement rien à faire avec les centres bulbaires plus profonds qui sont le siège des réactions asthmatiques.

Mais ils constituent pour nous un repère excellent, car, chose remarquable, le point qui permettra d'atteindre l'asthme en plein bulbe est, sur la muqueuse nasale, tout proche de ceux-là, du moins assez ordinairement.

L'expérience m'a montré que plus le centre bulbaire qu'on veut atteindre est situé bas dans le bulbe, plus il faut en chercher la communication plus avant dans le nez. En avant et au-dessus de cette région oculomotrice, nous provoquons l'éternuement et le larmolement. C'est en ce point qu'une cautérisation **infinitement légère** aura le plus de chances de couper la crise de rhume des foins, dût-elle, et il faut toujours en prévenir le malade, l'exaspérer momentanément. Parfois la guérison est définitive d'emblée.

En nous approchant de la tête du cornet moyen, nous provoquons la toux. Nous avons donc en ce point communication avec la région respiratoire, au moins dans son appareil sensitivo-moteur. Un peu plus en bas et en avant, et vraisemblablement en correspondance avec des points placés, dans le bulbe, plus haut et plus en arrière, nous pouvons agir sur l'élasticité propre du tissu pulmonaire, sur la statique anatomique et physiologique de la muqueuse respiratoire.

L'expérimentation clinique vérifie donc la notion anatomique et physiologique de la dispersion, dans la masse bulbaire, des divers centres moteurs, sensitifs, sécrétoires, trophiques et diapylactiques de l'appareil respiratoire.

Certains phénomènes, comme la toux, l'éternuement, sont forcément bilatéraux, mais tous les autres phénomènes propres à la physiologie de cet appareil sont **unilatéraux** ou peuvent l'être. Il y a donc littéralement un bulbe respiratoire droit et un bulbe respiratoire gauche, et nous savons d'ailleurs que la section médiane longitudinale du bulbe laisse intacts les actes respiratoires, qui continuent symétriquement. Néanmoins, comme pour tous les actes bilatéralement associés, d'importantes relations anatomiques et physiologiques unissent étroitement les deux systèmes fonctionnels.

J'ai eu souvent occasion de montrer aux étudiants qui suivaient mes leçons à l'Hôtel-Dieu ces dernières années qu'il suffit, chez certains sujets dont l'état asthmatique est à son minimum, de solliciter très légèrement certains points de la muqueuse nasale du côté droit, par exemple, pour qu'instantanément tous les signes d'oppression, d'emphysème, de ruissellement intra-bronchique perceptibles à l'auscultation s'exaltent dans le poumon droit, tandis que le poumon gauche restera parfaitement calme pendant un temps qui peut dépasser une minute, et semblera ne s'exalter à son tour que passivement par le branle que donne à tout l'appareil respiratoire l'affollement du poumon droit. L'hydrorrhée nasale et le larmolement peuvent également pendant un temps appréciable rester unilatéraux.

Je relate plus loin, n° 57 (Obs. 1119), le cas d'un asthmatique dont les troubles, anciens de plus de quarante ans, disparurent totalement d'un côté tandis qu'ils subsistaient intégralement de l'autre. Cet état de demi-guérison, ou plutôt de guérison unilatérale, se maintint un mois, et ce ne fut qu'après ce mois, lors d'une seconde intervention du côté manqué, que l'asthme disparut des deux poumons. Cette observation est curieuse à noter par le long laps de temps que les circonstances d'une absence de Paris mirent entre les deux interventions successives, absence pendant laquelle le médecin habituel put suivre la disparité saisissante des symptômes d'auscultation.

Je rapporte ici les résultats de mes cent premiers cas d'asthme, nasal ou bronchique, tant sous la forme majeure que sous les formes larvées bien connues des rhinologistes. Presque tous les cas améliorés, 74, ont été suivis par moi jusqu'à ces derniers temps, car ils m'ont été adressés les uns par les autres. On remarquera que souvent l'entérite muco-membraneuse s'est associée à l'asthme et a disparu avec lui. Ces deux affections se font d'ailleurs pendant, l'une étant à l'appareil digestif ce que l'autre est à l'appareil respiratoire, et les centres nerveux mis en

cause par les deux maladies, sans être logés au même étage dans le bulbe, ont entre eux assez de rapports au moins pathologiques pour que nous les voyions alterner, se suppléer ou s'associer fréquemment chez le même sujet ou entre proches parents.

Je ne donne que les cas positifs, certains malades n'ayant pas cru devoir tenter plus d'un essai, d'autres ne m'ayant plus donné de leurs nouvelles après le traitement, d'autres enfin ayant résisté à plusieurs tentatives et ayant abandonné.

1. (Obs. 10). — M. V. **Asthme nasal et entérite muco-membraneuse** alternant depuis longtemps. Une cautérisation améliore les deux affections, et cette guérison se maintient depuis (déc. 1907).

2. (Obs. 14). — Dr B. **Asthme nasal** depuis 25 ans, associé à l'**entérite muco-membraneuse** et à un **diabète** de 15 gr. de sucre. Une seule cautérisation. Guérison immédiate des trois affections, guérison maintenue jusqu'à ce jour (janv. 1908).

3. (Obs. 30). — M<sup>lle</sup> J. **Asthme nasal** depuis 15 mois, **hydrorrhée, sialorrhée, anosmie subite** dès que n'importe quel point du corps se refroidit, **oppression, toux, étternuements spasmodiques, picotement des yeux**. Une cautérisation supprime tous ces troubles à la fois et définitivement (avril 1908).

4. (Obs. 34). — M. M. Vertige intense, à forme d'attaque, inclinaison de la tête et du tronc à droite, nystagmus droit, nausées, céphalée vive, **crises d'asthme nasal, étternuements violents, alternatives d'hydrorrhée** et de **dessiccation pénible de la muqueuse respiratoire**, avec sensation de **brûlure**. Les crises d'étternuements résistent à la première cautérisation, mais les troubles de sécrétion muqueuse ont disparu. La seconde cautérisation dégage complètement et définitivement ce malade (avril 1908).

5. (Obs. 36). — M<sup>lle</sup> B., 19 ans. **Asthme nasal** depuis 6 ans, associé à la **gastralgie**, aux amaigrissements brusques. Une cautérisation fait disparaître l'asthme qui ne s'est pas reproduit depuis. La gastralgie céda à une seconde intervention (avril 1908).

6. (Obs. 43). — M<sup>me</sup> P. **Coryza chronique, ozène**, perforation de la cloison nasale, **entérite muco-membraneuse** datant de 15 ans. Une première cautérisation améliore l'état intestinal et le coryza. Une seconde fait disparaître l'ozène et guérit complètement la malade (mai 1908).

7. (Obs. 48). — M<sup>lle</sup> K. **Asthme nasal** depuis 6 ans, **oppression, étternuements spasmodiques**. Une cautérisation fait disparaître l'oppression et les troubles nasaux. La malade n'a eu depuis que de vagues vellétités d'asthme qui n'ont jamais abouti à des crises (mai 1908).

8. (Obs. 50). — Petite C., 6 ans. **Prurit nasal intense**, avec constipation opiniâtre depuis la naissance. Une cautérisation provoque une débâcle le soir et le lendemain, et la malade guérit après quelques oscillations, mais le prurit avait disparu dès le premier jour (mai 1908).

9. (Obs. 58). — M. V. **Rhume des foins** presque continu depuis 22 ans. Une cautérisation fait cesser immédiatement tous les symptômes de ce mal. Le malade a passé l'été sans aucune crise, il a pu aller en chemin de fer, à bicyclette, en mer, respirer des odeurs qu'il ne pouvait absolument pas tolérer avant ce moment. Pas de rechute depuis (juin 1908).

10. (Obs. 63). — M. B. **Asthme des foins** et **entérite séreuse** datant de 15 ans, **hydrorrhée nasale**, insomnie, neurasthénie. Les cautérisations n'ont porté que sur le cornet inférieur et la diarrhée seule a diminué. Le malade a cessé le traitement avant que le méat moyen ne fût cautérisé, et les phénomènes asthmatiformes n'ont pas varié (juin 1908). Cette observation montre un cas où l'asthme n'était pas lié à l'entérite.

11. (Obs. 72). — M<sup>me</sup> L. **Asthme des foins** datant de 5 ans, **neurasthénie**, insomnie. Trois cautérisations. L'asthme et l'insomnie ont disparu dès la dernière. L'anxiété a diminué peu à peu. La malade se dit depuis complètement guérie (juillet 1908).

12. (Obs. 82). — M<sup>lle</sup> B. **Asthme des foins** associé à un état neurasthénique profond. Une cautérisation. Se dit guérie depuis ce moment. Guérison maintenue (juillet 1908).

13. (Obs. 96). — M<sup>me</sup> K. **Asthme des foins**, **entérite muco-membraneuse**. Une cautérisation la guérit totalement dès le lendemain, et cette guérison s'est parfaitement maintenue depuis, malgré l'ancienneté des troubles (sept. 1908). Dr Cantacuzène, de Bucarest.

14. (Obs. 98). — M. T. **Hydrorrhée nasale intense**, avec crises d'**entérite muco-membraneuse**. Une cautérisation produit une amélioration nette le lendemain et les dix jours suivants. Mais une forte angine due à un refroidissement provoque une réapparition de tous les troubles, et le malade, convaincu, me dit son médecin, que cette angine ne serait pas survenue sans ma cautérisation, bien que celle-ci lui soit antérieure de 12 jours, se refuse à continuer mon traitement (oct. 1908).

15. (Obs. 100). — M<sup>lle</sup> E. T. **Rhinite chronique**, **étternuements spasmodiques**, associée à de l'**entérite**. Deux cautérisations font disparaître l'entérite et la rhinite. Sans rechute depuis (oct. 1908).

16. (Obs. 107). — M<sup>me</sup> J. **Asthme des foins** depuis 4 ans, avec **hydrorrhée**, **étternuements**, **toux trachéale**, **brûlure œsophagienne**. Une première cautérisation provoque une crise d'asthme le soir même, et la malade va beaucoup mieux dès le lendemain. Une seconde ne donne aucun résultat. Une troisième fait naître une brûlure vive au niveau de l'œsophage et du pylore pendant quelques heures. Cette malade, qui m'a laissé ensuite longtemps sans me donner de ses nouvelles, n'a plus eu d'asthme depuis (oct. 1908).

17. (Obs. 110). — M<sup>lle</sup> D. **Coryza habituel**, avec **migraines mensuelles** depuis 18 ans, qui la forcent à s'aliter et lui interdisent tout travail. Deux cautérisations font disparaître le coryza, et avec lui les migraines et la dysménorrhée (oct. 1908).

18. (Obs. 122). — M. Q. **Coryza chronique**, **oppression visuelle**,

**casque frontal, neurasthénie classique.** Une seule cautérisation le dégage de tous ses troubles dès le lendemain, sans retour depuis (nov. 1908).

19. (Obs. 124). — M<sup>lle</sup> M. C. D. **Toux ancienne**, avec **vertige laryngé**, étourdissements et **suffocation**. A la suite d'une cautérisation, la toux et le vertige disparaissent en quelques jours. Aucune rechute de nov. 1908 à avril 1910. Une nouvelle intervention fait encore disparaître tous les troubles.

20. (Obs. 130). — M<sup>lle</sup> B. M. **Rhinite asthmatiforme**, avec forte **réaction lacrymale**. Quelques cautérisations font disparaître la rhinite, le larmolement, les crises asthmatiformes, et ne laissent qu'un peu d'emphysème (déc. 1908). Pr Brissaud.

21. (Obs. 131). — M. J. B. **Asthme** datant de l'enfance, ayant entraîné la réforme du service militaire, **oppression** presque continue. Une cautérisation. L'oppression et l'asthme disparaissent rapidement pour ne plus reparaitre depuis (déc. 1908). Pr Brissaud.

22. (Obs. 132). — M<sup>lle</sup> S. 14 ans. **Rhinite œdémateuse** et **constipation** habituelle. Deux cautérisations font disparaître toute gêne nasale, et les selles sont normales et régulières depuis (déc. 1908).

23. (Obs. 135). — M<sup>lle</sup> M. N'est pas réglée, mais a, depuis deux ans, chaque mois, très régulièrement, trois jours de **coryza aigu**, avec **prurit nasal intense**. Deux cautérisations. Après la seconde, à la date habituelle, **les premières règles sont apparues**, sans douleur ni trouble aucun, et la rhinite attendue ne s'est pas produite. Le mois suivant, pas de règles, mais reprise du coryza. Une nouvelle cautérisation remet tout en ordre, et définitivement (janv. 1908).

24. (Obs. 137). — M<sup>lle</sup> T. 28 ans. **Rhinite continue, constipation ancienne**, avec débâcle tous les 12 à 15 jours, **réglée à 38 jours, leucorrhée** habituelle. Une seule cautérisation. Selles presque normales tous les deux jours, les règles apparaissent à 30 jours, et normalement depuis, la rhinite et la leucorrhée ont disparu dès le second jour (janv. 1908).

25. (Obs. 141). — M<sup>me</sup> M. **Toux convulsive**, **oppression** depuis six mois. Quelques cautérisations font disparaître la toux. Une grippe suspend le traitement, mais de nouvelles interventions nasales font de nouveau céder l'oppression et la toux (déc. 1908).

26. (Obs. 149). — M<sup>me</sup> B. (Polycl. H. de Rothschild). **Asthme bronchique, emphysème** remontant à 25 ans. Deux cautérisations suspendent les crises asthmatiques sans rechute jusqu'à ce jour (déc. 1908).

27. (Obs. 190). — M<sup>me</sup> L. **Asthme, emphysème, prurit œsophagien et auriculaire**. Améliorée en quelques cautérisations, mais plusieurs rechutes depuis, infiniment moins pénibles qu'autrefois (janv. 1909).

28. (Obs. 196). — M<sup>lle</sup> W. **Asthme des foins** datant de 15 ans. Deux cautérisations coupent la crise d'hiver. La malade n'a pas eu non plus sa crise d'été en 1909. Petite rechute en été 1910, avec un mois de retard, et aussitôt coupée, comme l'année précédente.



29. (Obs. 244). — M. G. **Asthme nasal, œdème de la muqueuse nasale, prurit nasal intense**. Trois cautérisations déterminent l'amélioration progressive, m'a-t-on dit, car je n'ai plus revu le malade moi-même (févr. 1909).

30. (Obs. 246). — Dr N. **Asthme ancien et emphysème**, sur lesquels s'était greffé, depuis 5 ans, et d'une façon de plus en plus envahissante, l'**asthme des foins, dysphonie** depuis deux mois. Huit cautérisations font disparaître toute gêne respiratoire, et les crises. La crise annuelle d'asthme des foins a été coupée, et ne s'est pas reproduite l'année suivante. Le malade, jusque-là très oppressé, a pu reprendre l'exercice professionnel, et, malgré son âge, faire quelques conférences (févr. 1909).

31. (Obs. 292). — M<sup>me</sup> B. **Asthme ancien** de 10 ans, qui interdisait à la malade, en toute saison, le séjour même le plus court dans certaine ville du centre de la France. Après quatre cautérisations, la malade a pu passer le temps entier des vacances d'été dans cette ville sans aucun trouble asthmatique, sans oppression. Mais cet hiver, une grippe, à Nice, a tout défait, et la crise est revenue à son passage suivant dans cette même ville. Nouvelle cautérisation en juin, améliorée depuis (févr. 1909).

32. (Obs. 296). — M. S. **Asthme et emphysème** datant de 8 ans. \*Trois cautérisations. Amélioration nette qui s'est maintenue depuis (fév. 1909).

33. (Obs. 331). — M<sup>me</sup> N. **Asthme des foins** datant de 6 ans. **Coryza habituel et hydroporrhée nasale**. Une cautérisation coupe l'asthme annuel, qui n'est pas revenu d'ailleurs les années suivantes (mars 1909).

34. (Obs. 338). — M<sup>me</sup> L. **Asthme et emphysème** depuis 4 ans, associés à une neurasthénie profonde. Crise forte le soir de la première cautérisation. Bien que prévenue par moi de la possibilité de cet ennui dans cette forme d'asthme, et malgré l'amélioration sensible qui s'ensuivit aussitôt, la malade cessa le traitement (mai 1909).

35. (Obs. 365). — M<sup>me</sup> B. fut prise, à la suite d'un empoisonnement par des couleurs, avec palpitations violentes et syncopes répétées, d'un **rhume des foins** durant chaque année trois mois (avril, mai, juin), accompagné d'une abondante et pénible **hydroporrhée**, de **prurit nasal et auriculaire intense**, de poussées d'urticaire sur le nez et sur les yeux. Cette affection résista à tout traitement. Chaque crise annuelle étant régulièrement précédée d'une période d'**anorexie** absolue, et d'un amaigrissement profond. — Deux cautérisations coupèrent la crise, qui ne s'est reproduite que légère et de peu de durée l'année suivante. Tous les troubles satellites disparurent de même. Totalement guérie depuis (avril 1909).

36. (Obs. 407). — M<sup>lle</sup> B. **Rhume des foins** depuis l'enfance, plus intense depuis deux ans, durant chaque année deux mois et demi, et précédé d'une véritable crise d'**anorexie** de plusieurs jours. Une cautérisation provoque, chez ce sujet névrosé, une aggravation nette

de deux jours, suivie de la disparition brusque et définitive, jusqu'à ce jour, de tout asthme et de tout phénomène nasal. La crise n'est pas revenue l'année suivante (avril 1909).

37. (Obs. 443). — M. B. 53 ans. A eu sa première crise d'**asthme des foins** en 1908. La crise de cette année est commencée depuis 15 jours. Elle est coupée à la seconde cautérisation, et l'été se passe sans nul ennui, dans un état de liberté et d'alacrité respiratoire absolu. Le retour à Paris, en novembre, et une forte grippe font réapparaître l'asthme, que de nouvelles cautérisations enrayent de nouveau (mai 1909).

38. (Obs. 455). — M<sup>me</sup> A. **Rhume des foins** depuis 9 ans, Arrêté en deux cautérisations. Pas de reprise l'année suivante (mai 1909).

39. (Obs. 496). — M. L. **Rhume des foins** depuis 8 ans, et durant deux mois exactement chaque année, avec **fièvre**. Guérison en deux cautérisations (juin 1909).

40. (Obs. 548). — M. E. **Asthme des foins** depuis 9 ans, été et hiver. Une cautérisation arrête net la crise qui ne se reproduit pas de l'année. Au printemps suivant, une nouvelle crise reprend, et le malade ne se trouvant plus débarrassé du premier coup comme l'année précédente, renonce aussitôt au traitement, à ma grande surprise (juin 1909). Brissaud.

41. (Obs. 576). — M. J. L. **Asthme nasal** surtout en chemin de fer. Une cautérisation. Amélioré, me dit-on. Pas revu (juillet 1909).

42. (Obs. 609). — M<sup>me</sup> S. **Oppression asthmatiforme, rhinorrhée, scopasthénie, cuisson des yeux**, crises de **toux coqueluchoïde**. Six cautérisations. Deux fortes crises suivies d'une guérison maintenue jusqu'à ce jour (juillet 1909).

43. (Obs. 682). — M<sup>lle</sup> T. **Asthme nasal** datant de 17 ans, **coryzas** fréquents, **prurit nasal** accompagné de prurit intense au **vertex**. Deux cautérisations. N'a plus eu d'asthme ni de prurit, malgré quelques rhumes successifs. Guérison maintenue (juill. 1909).

44. (Obs. 702). — M<sup>me</sup> M. **Asthme nasal** datant de 19 ans. **Prurit nasal** intense et **hydrorrhée** abondante. Cinq cautérisations. Amélioration notable après une forte crise (oct. 1909).

45. (Obs. 705). — M. S. **Asthme nasal** datant de 13 ans, **oppression, hyperosmie extraordinaire, prurit nasal et auriculaire** intenses, vive **excitation génitale** pendant les crises, état neurasthénique prononcé. — Cinq cautérisations font disparaître les crises et leur retentissement génital; l'asthme se transforme en bronchite avec toux catarrhale, qu'un séjour en Suisse fait bientôt cesser à son tour (oct. 1909).

46. (Obs. 749). — M. M. **Asthme des foins continu** depuis 10 ans, **hydrorrhée**. Quatre cautérisations. Disparition absolue de l'asthme pendant 7 mois. Rechute à la suite d'une grippe et cautérisation nouvelle. Pas revu (oct. 1909).

47. (Obs. 750). — M<sup>me</sup> C. **Asthme nasal et bronchique** depuis 13 ans, presque continu. Une seule cautérisation. Pas de crise pendant 8 mois. Petite rechute en mai 1910, enrayée par une nouvelle intervention. Parfaitement bien depuis (oct. 1909).

48. (Obs. 777). — M. G. 47 ans. Crises d'**asthme nocturne** associé depuis 5 ans à des crises d'**érections douloureuses** avec poussées de **prurit nasal pénible**. Une première cautérisation fait disparaître l'oppression et les érections cessent pendant trois nuits. Une seconde produit les mêmes effets. Une troisième et une quatrième espacent sensiblement les accidents. Il ne reste bientôt que de l'oppression sans asthme, et l'irritation génitale s'atténue. Pas revu ce malade (nov. 1909).

49. (Obs. 823). — M<sup>me</sup> V. **Asthme bronchique**, par crises fréquentes depuis 10 ans, **emphysème accentué**, **toux**, crises d'**hydrorrhée**, dépression allant parfois jusqu'à l'impotence. La crise d'asthme est régulièrement précédée d'**envies fréquentes d'uriner**. La mère de cette malade a eu des crises, non d'asthme, mais de **migraines** dans les mêmes conditions et dans les mêmes endroits où sa fille prend l'asthme et précédées des mêmes troubles. Après 3 cautérisations, la malade passe un mois sans crise. Rechute fin janvier. Cautérisation un jour **en pleine crise** : en moins d'une minute, la poitrine fut libérée de tout râle et de toute oppression. Après quelques crises en février et en mars 1910, la malade, qui n'habite pas Paris, semble, d'après les dernières nouvelles que j'ai reçues d'elle, pour le moment débarrassée (nov. 1909).

50. (Obs. 825). — D<sup>r</sup> M. **Asthme héréditaire**, datant de l'enfance, **bronchorrhée**, **coryzas** fréquents. Une cautérisation. Amélioration totale, maintenue (nov. 1909).

51. (Obs. 873). — M<sup>lle</sup> B. 26 ans. Crises fréquentes d'**asthme bronchique** depuis l'enfance, **rhino-bronchites continuelles**. **Asthme familial**. Une cautérisation. Pas de crise d'asthme ni de bronchite aiguë depuis (déc. 1909).

52. (Obs. 896). — M. B. **Asthme héréditaire**. Crises fréquentes la nuit depuis qu'il est au régiment. Sept cautérisations, qui, chaque fois, font disparaître les crises pendant quelques jours. Pendant près d'un mois, les crises ne se produisent plus la nuit, et s'espacent sensiblement. Petite rechute en mars. Bien depuis (déc. 1909).

53. (Obs. 943). — M. N. **Asthme presque continu** depuis 5 ans, **emphysème**, **toux suffocante**. Une première cautérisation dégage le malade pendant 11 jours. Une seconde pendant un mois, une troisième le laisse un mois et demi sans aucune crise. Petite rechute en avril. Bien depuis (janv. 1910).

54. (Obs. 933). — M<sup>me</sup> W. **Rhume des foin**s ancien, **oppression prédominant à gauche**. Nervosité, palpitations. Améliorée et peut-être définitivement guérie en quatre cautérisations (janv. 1910). D<sup>rs</sup> Richelot et Goldschmidt.

55. (Obs. 996). — M<sup>me</sup> L. B. **Asthme nasal et emphysème droits**. Le côté gauche est absolument indemne. Une cautérisation. Pas de crise pendant quatre mois. Rechute en mai. Bien depuis (janv. 1910).

56. (Obs. 1087). — M<sup>me</sup> C. **Rhume des foin**s depuis 8 ans, **entérite glaireuse**, **aménorrhée**; crises nerveuses presque chaque nuit, à la

campagne surtout. — A la première cautérisation, le rhume des foins et l'entérite, qui coïncidaient régulièrement depuis 8 ans, disparaissent ensemble. Les règles, suspendues depuis plusieurs mois, reviennent deux jours après. Une deuxième fait disparaître l'insomnie et les crises nerveuses, et la malade se dit guérie de son asthme au point de pouvoir maintenant rire à fond sans provoquer la moindre crise. Pas de rechute depuis (janv. 1910).

57. (Obs. 1119). — M. L. P. 46 ans. **Asthme bronchique** depuis l'âge d'un an, **emphysème, bronchorrhée, insomnie** provoquée par les crises d'oppression de chaque nuit, qui forcent le malade à dormir le plus souvent dans un fauteuil. Quatre années consécutives au Mont-Dore sans bénéfice appréciable. Témoin de la guérison inattendue de Madame C. (obs. 750), ce malade vient de Bretagne me demander de le traiter. Je trouve dans la fosse nasale droite, au point ordinaire, une hyperesthésie vive, et un réflexe asthmatique d'une grande netteté, que je cherche vainement à gauche. Après ma cautérisation, son médecin, qui le suivait depuis des années, et le surveilla dès le lendemain, nota la disparition rapide de tout signe d'auscultation dès son retour : en quelques jours l'emphysème et la bronchorrhée disparurent du côté droit. Le malade put presque aussitôt dormir parfaitement sans crises, et sentit toute gêne respiratoire s'effacer du côté droit. Le côté gauche garda tous ses symptômes tant objectifs que subjectifs.

Il me revint un mois après, pour faire guérir le côté gauche, et prit en chemin de fer une forte grippe que je pus suivre. Elle accentua tous les symptômes du côté de la fosse nasale et du poulmon **gauches**, tandis que tout le côté droit de l'appareil respiratoire, du haut en bas, défia nettement toute atteinte grippale. Malgré sa bronchite gauche, le malade n'avait nulle oppression et semblait totalement guéri de son asthme. Je pus, à la faveur de son coryza, trouver à gauche un point net d'hyperesthésie, infiniment moins susceptible que le premier point touché à droite, et je crois ce malade bien guéri. En juin, je lui trouvai encore un léger emphysème, sans gêne subjective (mars 1910).

58. (Obs. 1164). — M. P. P. **Rhume et fièvre des foins** depuis 4 ans. Une cautérisation : n'a pas eu sa crise annuelle (mars 1910).

59. (Obs. 1191). — M. L. **Asthme bronchique** datant de 25 ans, avec bronchites, congestions fréquentes, qui entravent sa carrière ecclésiastique, crises d'oppression, surtout après le repas, le forçant parfois à plus de vingt fumigations par jour. Une première cautérisation provoque une crise assez forte le soir. Deux autres améliorent sensiblement les nuits. Après la quatrième, le malade se sent « extraordinairement bien » pendant un grand mois, dans son village natal, où son asthme se montrait ordinairement de beaucoup le plus cruel, mangeant, dormant, préchant sans aucune oppression. Puis, dans la ville voisine, reprise subite de l'asthme et de l'emphysème, et retour à Paris, où une nouvelle cautérisation semble avoir de nouveau ramené une accalmie comme il n'en a pas connu depuis 25 ans.

60. (Obs. 1233). — M<sup>me</sup> B. **Asthme et bronchite** depuis l'âge de 17 ans, avec crises violentes et fréquentes depuis une quinzaine d'années, et seulement quand elle habite Paris. Une première cautérisation supprime les grosses quintes de toux, diminue l'oppression. Une seconde, un mois après, atténue très sensiblement l'état asthmatique, et les dernières nouvelles que j'ai reçues de la malade semblent indiquer un retour définitif à l'équilibre respiratoire (avr. 1910).

61. (Obs. 1248). — M<sup>lle</sup> de L. **Oppression asthmatiforme**, avec **hyperesthésie extrême** de la muqueuse du pharynx nasal ; la moindre sensation de **poussière** la jette dans une véritable crise **d'anxiété respiratoire**, qui peu à peu est devenue la source d'une véritable phobie. Elle n'ose plus sortir dans la rue certains jours secs, et s'interdit absolument l'entrée des magasins. Cet état dure depuis quatre ans. Un séjour au Mont-Dore et divers traitements tant locaux que généraux n'y ont apporté aucune modification. Congestion pulmonaire habituelle, et quelques hémoptysies.

Une première cautérisation lui permet de travailler plus longtemps assise, et la diminution de l'oppression l'engage à faire quelques sorties. A la seconde, elle monte plus facilement les escaliers, et fait de plus longues sorties, sans être accompagnée. Après la troisième, huit jours après le début du traitement, elle a pu passer une heure dans les magasins du Printemps, sans éprouver d'angoisse respiratoire, de constriction gutturale, ni d'exaspération naso-pharyngée. Elle garde encore quelques jours un peu d'oppression nasale pendant la digestion, et je dirige mes efforts de ce côté. Deux cautérisations ont raison de sa constipation et de sa distension gastrique. Elle se sent alors parfaitement bien, n'a plus la moindre oppression nasale, pharyngée, ni respiratoire, et me raconte qu'elle a pu la veille courir après l'omnibus. Une trop longue visite au Bon Marché réveille un peu d'hyperesthésie pharyngée, que quelques cautérisations semblent cette fois avoir éteinte définitivement (avril 1910).

62. (Obs. 1309). — D<sup>r</sup> D. **Crises d'asthme quotidiennes**, en se couchant, qui l'obligent à des fumigations chaque soir depuis trois ans. Une cautérisation le 7 janvier. Le malade repasse à Paris en mai, et m'apprend que son asthme a diminué au point qu'il ne s'est pas une seule fois servi de poudre depuis ma cautérisation, qu'il ne s'en préoccupe plus. C'est d'ailleurs un bourdonnement d'oreille qui l'amène chez moi de nouveau (janv. 1910).

63. (Obs. 1330). — M. H. B. **Crises d'asthme** depuis 2 ans, oppression, congestion des sommets. Une première cautérisation le dégage nettement pendant quinze jours. Une seconde, après une légère rechute, semble l'avoir guéri, jusqu'à ce jour (mars 1910).

64. (Obs. 1342). — D<sup>r</sup> T. **Coryza spasmodique** depuis 4 ans, **toux, anxiété nasale**. Une cautérisation fait disparaître immédiatement, chez ce malade, l'anxiété nasale, le côté droit du nez est instantanément dégage, le malade se sent dans un état d'euthymie qu'il



n'avait pas éprouvé depuis des années. Le soir, chez lui, il a une crise névralgique assez intense dans la fosse nasale gauche. Puis le nez se guérit définitivement, et le malade constate ensuite que sa constipation habituelle a cédé, et que la polyurie et la pollakiurie qui l'incommodaient ont totalement disparu pour ne plus revenir (févr. 1910).

65. (Obs. 1347). — M<sup>me</sup> T. **Asthme** depuis 15 ans. Tendances **synco-pales** pendant les crises qui se reproduisent invariablement à chaque période mensuelle. Aucune oppression dans l'intervalle des crises, mais constipation habituelle, oppression digestive, aérophagie, diarrhées brusques, **hydrorrhée nasale mousseuse, urines très ammoniacales**. Asthénie. Une cautérisation améliore tous ces symptômes. J'en fais une seconde quinze jours après, et depuis, les règles se sont passées sans aucune crise (févr. 1910).

66. (Obs. 1378). — M. T. (Hôtel-Dieu). **Asthme** depuis dix ans, **emphysème, oppression continuelle**, ne peut dormir sur le côté droit, fortement congestionné. A chaque crise, c'est-à-dire une ou deux fois par semaine, **forte cyanose des extrémités**. Après la deuxième cautérisation, le malade se sent mieux, peut dormir sur le côté droit, très dégagé. Il cesse l'iodure de potassium, dont il ne pouvait pas se passer depuis le début de son mal. Après la troisième cautérisation, il passe un mois sans crise, puis quelques petites crises, sans cyanose, et sans que le malade se serve même de sa poudre. Pas de nouvelles crises depuis (avr. 1910).

67. (Obs. 1382). — M. P. (Hôtel-Dieu), 26 ans. **Asthme** depuis l'âge de quatre ans. Crises chaque semaine. Après deux cautérisations, un mois et demi sans crise. Bien depuis (mars 1910).

68. (Obs. 1438). — Le jeune M. L. 3 ans. **Asthme infantile depuis deux ans**, oppression, **quintes de toux** très pénibles plusieurs fois par jour. Après la première cautérisation, les quintes disparaissent en trois jours, et l'enfant reste quinze jours sans asthme. Une légère rechute le ramène chez moi, et sans l'avoir revu, je sais, par la personne qui me l'avait adressé, que son asthme a disparu (mai 1910).

69. (Obs. 1462). — Dr C. **Asthme, bronchite** depuis deux ans, rendant extrêmement pénible l'exercice de la profession médicale. La première cautérisation supprime toute crise et toute oppression. Il reste de la toux, qui disparaît après une seconde cautérisation (mai 1910). Bien depuis, petite rechute en février 1911.

70. (Obs. 1584). — M<sup>me</sup> de C. **Rhume des foins** depuis plusieurs années. Crise annuelle coupée en deux cautérisations (juin 1910).

71. (Obs. 1589). — M<sup>me</sup> E. **Rhume des foins** depuis 6 ans. La crise dure très exactement trois mois, et la malade ne peut supporter la campagne. Quatre cautérisations font disparaître tous les troubles, et la crise est coupée, au moins pour cette année (juin 1910).

72. (Obs. 1605). — Dr B. **Rhume des foins**. Bien dès le lendemain de la cautérisation.

73. (Obs. 1632). — M<sup>me</sup> P. (Hôtel-Dieu). **Asthme quotidien**

depuis 5 ans qui la force à rester assise toute la nuit. Après cinq cautérisations, mieux très sensible, la malade dort toute la nuit dans son lit sans oppression (juin 1910).

74. (Obs. 1641). — M. L. **Asthme des foin**s depuis six ans. **Rhume, fièvre, crises d'éternuements**, à la suite d'une insolation aux courses. Amélioration rapide après une cautérisation (juin 1910).

75. (Obs. 1845). — M. G. **Asthme** datant de 8 ans, père et frères asthmatiques. **Oppression respiratoire continue**. Anorexie et insomnie. L'effet de la première cautérisation a été immédiat, et l'oppression respiratoire est subitement tombée au point que le malade, en sortant de chez moi, a pu courir après l'omnibus, l'atteindre, et prendre place sans le moindre essoufflement, ce qui lui était devenu impossible depuis des années. L'appétit lui revint également, et le sommeil fut assez pressant pour que, le soir même de mon intervention, il fût forcé de se coucher à huit heures et demie. L'oppression et l'angoisse respiratoires ne sont pas revenues, et le moral du malade est infiniment meilleur (sept. 1910).

---

## RAPPORTS LYMPHATIQUES DE LA CAISSE DU TYMPAN AVEC LA CAVITÉ CRANIENNE

**Recherches anatomiques et expérimentales  
avec six microphotographies <sup>1</sup>.**

Par le prof. **D. TANTURRI** (de Naples),  
docent de laryngologie et d'oto-rhinologie à l'Université.

### INTRODUCTION.

Les trois parties de l'oreille forment un ensemble tellement complexe et harmonieux, que seules les relations anatomiques, existant entre elles, peuvent expliquer le fonctionnement des divers segments, et les affections qui les atteignent. En effet, les progrès de la science, les examens anatomo-pathologiques et cliniques ont ouvert la voie à de nouvelles recherches anatomiques permettant de se rendre compte de la progression de certaines maladies dont la pathogénie était demeurée assez obscure quant à présent.

Il y a environ quinze ans que les auristes s'occupent des pyo-labyrinthites aiguës et chroniques, considérées comme des affections du labyrinthe non-acoustique et acoustique, sous la dépendance de lésions bactériennes des organes voisins et d'affections généralisées. On peut ranger dans cette catégorie les lésions du tympan, de l'antreet de la mastoïde, les péri- et endophlébites de la jugulaire, du sinussigmoïdal et des sinus pétreux, les méningites séreuses et suppurées, les abcès extraduraux ; on y ajoutera la tuberculose, la syphilis, la scarlatine, l'abus de la quinine, le saturnisme et d'autres états morbides encore.

En présence d'étiologies variées, les affections labyrinthiques pouvant se propager au tympan et à la cavité cranienne, il fallait s'aider de recherches anatomiques pour interpréter convenablement les résultats des examens anatomo-pathologiques, mais tandis que les études histologiques et anatomo-pathologiques ont pris un grand essor, l'anatomie pure a progressé lentement, ce qui s'explique par les difficultés qu'offre cette étude.

Un des chapitres déficients de l'anatomie de l'oreille est celui des voies lymphatiques. Nous constaterons plus loin la pauvreté

<sup>1</sup>. Travail de l'Institut d'Anatomie normale de l'Université Royale de Naples, dirigé par le prof. G. ANTONELLI.

de la bibliographie du sujet ; souvent les traités se bornent à quelques lignes ou même n'abordent pas la question. Le peu que l'on sait n'inspire guère confiance, attendu que la plupart des recherches ont été entreprises par des moyens techniques primitifs et sous un contrôle insuffisant.

Ces raisons militaient en faveur de la publication d'une monographie concernant les *rapports lymphatiques de la caisse tympanique avec la cavité crânienne*, basée sur les méthodes d'investigations les plus modernes ; aussi me suis-je décidé à entreprendre ces études dans un Institut anatomique.

J'ai uni dans ce travail le fruit de mes recherches personnelles à celles qui furent effectuées précédemment et je me fais un devoir de remercier ici le prof. G. Antonelli, directeur de l'Institut d'Anatomie humaine normale de l'Université Royale de Naples, pour les précieux conseils qu'il me prodigua au cours des recherches que je fis sous sa direction, au prof. Gherardo Ferreri, directeur de la Clinique oto-rhino-laryngologique de l'Université Royale de Rome, qui me conseilla cette étude, et au prof. G. Vastarini Cresi, chargé du cours d'anatomie microscopique à l'Université Royale de Naples, qui me suggéra les moyens techniques nécessaires à l'accomplissement de ce travail.

## PREMIÈRE PARTIE.

### Les vaisseaux lymphatiques en général.

*Les voies lymphatiques des nerfs, des vaisseaux et des os.* — Le système lymphatique est constitué par des vaisseaux qui portent la lymphe dans le système veineux. Les vaisseaux lymphatiques naissent toujours sous l'épithélium, leurs extrémités sont closes, ils s'anastomosent et forment de plus gros vaisseaux qui pénètrent dans les ganglions lymphatiques et en ressortent sous forme de rameaux plus volumineux, mais moins nombreux ; ils deviennent ainsi de gros vaisseaux collecteurs, tributaires du système de la veine cave supérieure.

En 1532, Nicolas Massa décrit pour la première fois quelques lymphatiques rénaux ; il croyait sa découverte inédite, mais nous sommes redevables de la découverte des lymphatiques à Hérophile (300 ans avant Jésus-Christ) et à Hérastistrate (280 ans avant notre ère) si l'on ne tient pas compte d'une phrase d'Aristote relevée dans l'*Historia Animalium* (334-322 avant Jésus-Christ). Après Nicolas Massa, Fallope décrit les lymphatiques aboutissant aux ganglions péripnéumatiques. Eustache découvre le canal thoracique et un de

ses prolongements latéraux, aussi lui attribua-t-on également la découverte de la citerne de Pecquet (Winslow). Sténon trouva la grande veine lymphatique et Aselli les chilifères du chat, de l'agneau, du cheval, du bœuf et du porc en suivant les lymphatiques dans les glandes du mésentère (1522).

Au contraire, en 1529, Pecquet décrivit la citerne chilifère, description qui lui fut contestée ultérieurement par Winslow.

De 1628 à 1649, parurent les travaux de Gassendi (1628), de Vessling (1634), de Folius et Tulpius (1639), de Wallée (1641), de Pecquet (1649) qui démontrèrent l'existence des canaux latéraux d'Aselli, niée par Riolan et Harvey.

A dater de ce moment on voit éclore des descriptions plus détaillées : Vessling et Rudbeck parlent des lymphatiques du foie, du pancréas, du thorax, des poumons et du bassin.

Rudbeck mentionne le *système séreux*, tandis que Bartholin et Jolyff ont été les premiers à grouper en un ensemble le *système lymphatique*. Ainsi c'est à tort que l'on fait dater de Bartholin l'histoire du système lymphatique, alors qu'il s'est borné à analyser et à organiser une découverte remontant à plusieurs siècles en arrière.

De 1655 à 1787 on compte deux découvertes importantes concernant le système lymphatique ; après Schwammerdam et Blasius, Ruysch décrit les valvules des lymphatiques. Cruikshanks décrit les lymphatiques de régions inexplorées jusque là, et Hunter le système endo-artériel des lymphatiques auxquels il assigne un pouvoir d'absorption énorme. Hewson admet l'existence de vaisseaux lymphatiques gagnant le canal thoracique sans traverser auparavant les glandes.

A la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, c'est-à-dire à une époque plus rapprochée des recherches anatomiques, Mascagni émit l'opinion que les lymphatiques tiraient leur origine du tissu connectif, mais il nia résolument que les vaisseaux lymphatiques ne pussent traverser les ganglions ; en somme, il était convaincu de l'existence de relations intimes entre les vaisseaux et les ganglions lymphatiques. Les recherches de cet auteur ont été confirmées par Recklinghausen qui, toutefois, repoussa l'assertion de Hewson. L'hypothèse de ce dernier eut pour partisans Sténon, Wepfer, Schmiedel, Boerhave, Bartholin et Meckel qui admettaient aussi une communication entre les vaisseaux sanguins et les lymphatiques, tandis que Haller et Cruikshanks partageaient les idées de Mascagni relatives à l'origine des vaisseaux lymphatiques provenant du réseau connectif. La théorie de Mascagni, adoptée par Bichat, constitue la première étape définitive de



l'anatomie des lymphatiques, mais Bichat admettait aussi que les séreuses n'étaient pas étrangères à la formation des lymphatiques.

De 1822 à 1824, Lippi et Lauth firent de nouvelles tentatives pour démontrer les anastomoses périphériques existant entre les vaisseaux sanguins et les lymphatiques; mais ces tentatives furent vaines, n'étant basées sur aucune recherche expérimentale et reposant uniquement sur des spéculations physiologiques très primitives.

En 1832, Müller découvrit le cœur lymphatique postérieur de la grenouille, découverte confirmée par Panizza. Fohmann admet encore avec Viedmann l'anastomose lymphatico-veineuse à l'intérieur des ganglions lymphatiques.

Rusconi, en 1843, décrit pour la première fois les lymphatiques périvasculaires (chez la grenouille). Milne-Edwards les compare aux séreuses viscérales des mammifères et finalement Ranvier découvre leur double endothélium.

C'est indubitablement à Sappey (1847-1877) que revient le mérite d'avoir mis en ordre tout ce qui avait paru sur les lymphatiques; d'abord il nie les anastomoses lymphatico-veineuses chez les mammifères puis il s'ingénie à prouver que les lymphatiques ne tirent pas leur origine du tissu connectif, mais de petits canaux périphériques oblitérés. La théorie de Mascagni que Brechet avait popularisée en Allemagne et qui avait la faveur des savants, trouva en Sappey un opposant décidé qui déclara que le tissu connectif étant privé de vaisseaux lymphatiques ne pouvait les engendrer, tandis que Mascagni et Brechet faisaient naître les lymphatiques dans le tissu connectif.

Ces faits, appuyés sur des recherches personnelles, devaient passer au crible de l'expérimentation; Virchow (1851-1860) admit que les cellules du tissu connectif (cellules plasmatiques) engendraient les capillaires lymphatiques; Koelliker et Leydig adoptèrent la théorie de Virchow, mais Henle, Tomsa, Ludwig, Brücke et Recklinghausen revinrent aux idées de Mascagni-Brechet qui reçurent alors une confirmation définitive. De nouveaux travaux parurent signés de Recklinghausen, de Ludwig, de Schweigger-Seidel, de Dogiel, de Dybkowsky et de Wagner, et tous se rallièrent à la théorie de Bichat : les lymphatiques étant toujours issus d'orifices ouverts. Ranvier (1873), Hermann, Tourneux (1874) admettent l'existence d'une lèvre mobile dans ces orifices; ultérieurement, Bizzozzero et Salvioli nièrent, avec les deux auteurs précités, la présence d'un orifice quelconque, admettant des points de rénovation endothéliale.

En 1874, Arnöld soutint encore l'existence d'anastomoses lymphatico-sanguines dont Tarchanoff, en 1875, démontra l'absence.

Au cours de ces vingt dernières années, la théorie de Sappey soutenant que les lymphatiques tiraient leur origine d'une ampoule close du tissu conjonctif, fut appuyée par les études de Ranvier, Renaut et Regaud (1893-94), édifiées sur les découvertes de Belayeff, Dybkowsky, Cohnheim, Robin et Hoggan. Ranvier publia en 1895 la première monographie complète sur les lymphatiques, leur développement, leur trajet et leurs anastomoses. Sala, en 1900, reprenant les travaux de Rudge, étudia le cœur lymphatique des poulets. A la suite de Timofeiew, Dogiel, Smirnow, Weliki, Quénu et Darier, Kytmanow se livre en 1901 à l'étude des nerfs des lymphatiques.

En 1901, Delamare fait paraître en collaboration avec P. Poirier et B. Cunéo un chapitre complet sur les lymphatiques dans le traité d'anatomie humaine de Poirier et Charpy; c'est à ces auteurs que revient le mérite d'avoir traité à fond ce sujet. En 1909, Bartels publie le système des vaisseaux lymphatiques (Lymphgefässsystem) qui fait partie du traité de Bardeleben; seuls ces deux traités d'anatomie très récents contiennent des chapitres détachés sur la topographie des vaisseaux lymphatiques de l'oreille à laquelle auparavant on ne faisait que de vagues allusions. Les traités spéciaux ne renfermaient que des notes plus ou moins superficielles. Politzer avait, à plusieurs reprises, attiré l'attention sur ces vaisseaux peu connus qu'il était difficile de décrire minutieusement par suite de difficultés techniques. Siebenmann publia ses recherches dans le « Traité d'anatomie » de Bardeleben, sa monographie intitulée : *Das äussere Ohr., Mittelohr. und Labyrinth* parut à Iéna en 1907, elle constitue un ensemble lumineux sur les vaisseaux lymphatiques de l'oreille moyenne et interne. Bien entendu on y envisage sommairement les rapports entre les lymphatiques de la caisse du tympan et la cavité crânienne. Avant d'aborder ce sujet, il nous semble indispensable d'insister sur ce que nous savons des vaisseaux lymphatiques et de leurs rapports. Notre travail est divisé en chapitres partant de la description générale pour aboutir à des recherches expérimentales ayant une grande importance au point de vue clinique.

*Caractères généraux des vaisseaux lymphatiques.* — Les vaisseaux lymphatiques naissent du tissu conjonctif, sous forme de troncs (afférents), dérivés du plexus périphérique très ténu, ils atteignent les ganglions lymphatiques, à l'intérieur desquels

ils se subdivisent encore une fois, formant le plexus lymphatico-ganglionnaire ; ils en ressortent et rejoignent par des vaisseaux efférents les grands troncs collecteurs, le canal thoracique et la veine lymphatique. Au début, le schéma de ce trajet figure le réseau capillaire imaginé par Lauth, Fohmann et Panizza.

Les vaisseaux lymphatiques ont une forme cylindrique plus ou moins accusée selon les tissus qu'ils traversent, soit qu'ils soient en relation avec eux ou qu'ils en dépendent ; seuls, les chilifères sont colorés en blanc laiteux (*veines lactées de l'antiquité*) et leur capacité est égale, sinon supérieure, à celle des veines, à la périphérie du corps, mais contrairement à celles-ci, si leur nombre diminue, leur calibre n'augmente pas proportionnellement.

Les vaisseaux lymphatiques sont pourvus de valvules de dimension variable et n'ayant pas toujours la même distribution anatomique ; au-dessus de la valvule, on remarque une dilatation. Les vaisseaux lymphatiques s'anastomosent par convergence.

Les vaisseaux lymphatiques sont superficiels ou profonds, pariétaux ou viscéraux et communiquent entre eux. Ce fait, admis par Mascagni, nié par Sappey, est confirmé par Poirier.

Les lymphatiques se rencontrent dans tout l'organisme au-dessus et au-dessous des aponévroses, à la surface et à l'intérieur des organes viscéraux.

Les lymphatiques suivent plus ou moins le trajet des vaisseaux sanguins en ligne directe, ils deviennent plus ou moins sinueux au niveau des articulations (Bonnier) ; il sont sis plus profondément que les vaisseaux sanguins (Beunis et Bouchard). Ranvier partage cette opinion et il confirme le fait que les chaînes lymphatiques (glandes et vaisseaux lymphatiques) sont souvent adossés aux grosses veines.

A la périphérie, c'est-à-dire à l'endroit où le réseau est très fin, les vaisseaux lymphatiques forment des territoires lymphatiques aboutissant chacun à un collecteur distinct ; toutefois, les divers collecteurs ne sont pas indépendants les uns des autres ; en pratiquant une injection sur un point, on la verra se diffuser et pénétrer jusque dans les tissus les plus minces.

En dépit de toutes les controverses, on peut affirmer aujourd'hui que les lymphatiques existent dans tous les organes mais qu'ils y sont inégalement répartis.

L'École française, Sappey en tête, nie l'existence des vaisseaux lymphatiques des os ; Sappey niait également leur présence dans le tissu conjonctif, dans les séreuses viscérales et profondes,

dans les parois artérielles et dans le système nerveux. Actuellement Mouret repousse l'existence des lymphatiques dans le tissu osseux et il s'exprime clairement au sujet des os crâniens ; au contraire, Rudge, Cruikshanks, Bruggmanns et Bonamy ont consacré une description aux lymphatiques osseux et Falcone les détaille dans l'os frontal. Tillmanns, Recklinghausen et Ranvier signalent la présence des vaisseaux lymphatiques dans les bourses séreuses articulaires.

L'existence des vaisseaux lymphatiques artériels est incertaine quoiqu'elle ne soit plus discutable (Hunter, Cruikshanks, Mascagni, Lauth, Brechet).

Albarran a eu le mérite de fixer les lignes classiques des vaisseaux lymphatiques de la vessie, précédemment signalés par Hoggan, Pasteau et Gerota. Récemment, Caminiti décrit les lymphatiques de la prostate.

J'aborderai plus loin les lymphatiques péri-vasculaires et ceux du système nerveux central et périphérique, mais auparavant j'exposerai mes recherches.

*Origine et structure des vaisseaux lymphatiques.* — On n'admet pas universellement la conception de l'École française, d'après laquelle les capillaires lymphatiques, tant chez l'adulte que chez le fœtus, tireraient leur origine d'un réseau dont les mailles fondamentales seraient *absolument closes* ; ces mailles pourraient assumer la forme d'ampoule ou de massue, avec ou sans enfoncements latéraux, ou bien la forme conique, digitale ou en pointe.

Ces capillaires lymphatiques sont privés de valvules et ne sont représentés que par une couche endothéliale. La lymphe coule dans les capillaires lymphatiques ; la circulation devient plus active dans les lymphatiques de plus grande dimension jusqu'à ce qu'elle aboutisse aux troncs principaux dits *troncs collecteurs*.

La paroi des lymphatiques capillaires se réduit à une couche continue de cellules endothéliales appuyée sur une trame connective.

Les troncs collecteurs ont tous la même structure quelle que soit leur dimension : trois tuniques composent la paroi de ces troncs ; l'une interne ou endothéliale, la seconde médiane ou musculaire, la troisième externe ou connective. La disposition des cellules endothéliales dans ces troncs collecteurs est analogue à celle des capillaires lymphatiques. On remarque dans les troncs collecteurs la présence de valvules lymphatiques qui ne sont autre chose que les replis de la tunique interne ou endothéliale. Bien que Heidenhain admette que les cellules endothé-

liales jouent un rôle important dans la production de la lymphe, la tunique endothéliale des vaisseaux lymphatiques possède également des propriétés qui ne sont pas de simple osmose, mais qui constituent une activité productrice spéciale. Les cellules endothéliales n'offrent pas toutes le même aspect; elles peuvent avoir un protoplasma différent, homogène ou non.

La trame connective est formée par un tissu rare qui se continue souvent avec le tissu cellulo-adipeux.

A côté de ces fibres de tissu conjonctif, on rencontre dans les vaisseaux lymphatiques, des fibres élastiques très fines plus ou moins denses formant un réseau peu compact, mais qui, avec les tissus conjonctif et musculaire, confèrent à la paroi des vaisseaux lymphatiques les propriétés de la résistance, de l'extension et de la rétraction (Sappey).

La paroi des vaisseaux lymphatiques renferme des vaisseaux sanguins et des rameaux nerveux décrits par Kytmanoff sous la dénomination de plexus sus-musculaires et sous-endothéliaux ayant des terminaisons motrices dans la tunique musculaire. En somme la structure des vaisseaux lymphatiques offre de l'analogie avec les artères tant par les fibres musculaires (Recklinghausen) que par les terminaisons nerveuses sous-endothéliales (Kytmanoff) et ressemble aux veines par l'endothélium.

*Interstices et lacunes lymphatiques.* — Chez l'homme on voit des espaces ou lacunes qui d'ordinaire contiennent un liquide séreux analogue à la lymphe et qui entretiennent d'étroites relations avec les vaisseaux et le système lymphatique. Avec raison on assigne à ces cavités des rapports étroits aux points de vue morphologique, physiologique et pathologique avec le système lymphatique, aussi en parlerons-nous ici.

Si l'on adopte en partie la classification de Bartels, ces cavités sont les séreuses :

- a) péritonéale;
- b) péricardique ;
- c) pleurale ;
- d) scrotale.

Elles appartiennent toutes au tronc ; celles qui leur font suite sont celles de la tête ou plutôt du système nerveux central :

- a) cavité sous-durale ;
- b) cavité sous-arachnoïdale ;
- c) ventricule du cerveau ;
- d) conduit médullaire central <sup>1</sup>.

1. SCHMORL, de Dresde, repousse l'hypothèse d'une communication exis-



Parmi les organes des sens, deux méritent une mention spéciale :

a) pour l'appareil visuel : la chambre antérieure et postérieure de l'œil, l'espace péricoroïdal et l'espace de Thenon ;

b) pour l'appareil auditif : l'espace intermédiaire du labyrinthe membraneux (utricule et saccule) ;

c) le conduit et le sac endolymphatique ; l'espace ou conduit périlymphatique.

Ces espaces possèdent en commun la composition de leur contenu et tous sont étroitement liés tant pathologiquement que physiologiquement avec le système lymphatique. Toutefois ils ne participent pas activement aux échanges généraux, ce sont des régulateurs de la pression, ou bien ils facilitent le placement des organes dans leurs cavités respectives ; quoiqu'ils ne soient pas directement en rapport avec les gros troncs collecteurs de la lymphe, parfois ils sont en rapports intimes avec les lymphatiques. Ces espaces se différencient sur certains points des lymphatiques vrais, aussi peut-on les séparer en deux catégories : lacunes et interstices lymphatiques : a) à l'exemple des vaisseaux, les lacunes lymphatiques peuvent être revêtues d'un réseau endothélial ininterrompu, mais elles ne sont pas intercalées parmi les vaisseaux lymphatiques vrais ; b) les interstices n'ont pas de paroi propre et leur revêtement épithélial est incomplet ou sans suite.

Pour ces raisons, les espaces endolymphatiques de l'oreille interne ne peuvent être envisagés comme des voies lymphatiques et les espaces périlymphatiques seront considérés comme des interstices lymphatiques.

Le sac endolymphatique prend fin dans le dédoublement des deux feuillets de la dure-mère : le tissu périssacculaire sert de voie de communication entre le labyrinthe membraneux non acoustique et l'espace épidural. Ainsi le labyrinthe membraneux non acoustique constitue une lacune lymphatique en communication directe avec une autre lacune au moyen d'un conduit constamment existant.

L'aqueduc du limaçon se termine dans la cavité arachnoïdale (ou sous-durale), une lacune lymphatique communique par ce moyen avec les rampes du limaçon.

Le canal pétro-mastoïdien constitue une voie trans-labyrinthique entre les ventricules et l'espace subarachnoïdien, vu qu'une quantité importante de substances contenues dans le sang à l'état physiologique et pathologique, bien qu'atteignant le liquide cérébro-spinal, ne pénètrent pas dans le liquide ventriculaire.

thique directe. Il rejoint aisément la dure-mère depuis l'aditus ad antrum (grande lacune lymphatique dans l'espace épidual), soit qu'il s'immisce dans le conduit ou qu'il enjambe la pyramide dans laquelle ce conduit ne déverse.

De sorte qu'en admettant le principe des grandes lacunes lymphatiques dévolues aux espaces méningiens, ceux-ci représentent dans les rapports anatomiques, les stations naturelles d'arrivée d'interstices ou les voies normales lymphatiques qui jusqu'à présent sont les seules reconnues comme ressortissant à l'oreille labyrinthique si bien protégée par une boîte osseuse, qu'elle semble séparée des organes voisins, avec lesquels elle entretient au contraire des rapports d'échange physiologique.

*Les lymphatiques de la caisse du tympan.* — On ne connaît que partiellement les vaisseaux lymphatiques de l'oreille (Brühl, Politzer, Laurens<sup>1)</sup>), mais il semble que leurs diverses régions soient vascularisées : ainsi la caisse et la membrane du tympan unissent leurs lymphatiques avec le ganglion mastoïdien (sous-sterno-cléido-mastoïdien).

Je donne ici un tableau indiquant d'après les auteurs précités la distribution des vaisseaux lymphatiques ; il me paraît didactique :

| <i>Région vascularisée.</i>                            | <i>Vaisseaux.</i>                                    | <i>Trajet.</i>   |
|--|--|--|
| 1. Cavité de la conque et conduit auditif externe.     | Ganglion lymphatique en avant du tragus.             | Les vaisseaux prennent la direction antéro-inférieure. |
| 2. Fossette naviculaire et face antérieure de l'hélix. | Ganglion mastoïdien supérieur.                       | Les vaisseaux prennent la direction antéro-supérieure. |
| 3. Hélix et face postéro-antérieure.                   | Ganglion mastoïdien et cervical.                     | Direction antéro-postérieure.                          |
| 4. Lobule et conduit auditif.                          | Ganglion parotidien.                                 |  |
| Membrane et caisse du tympan.                          | Ganglion mastoïdien (sous-sterno-cléido-mastoïdien). |  |
| Labyrinthe.  | Aqueduc cochléaire dans l'espace arachnoïdien.       |  |

Quoique les vaisseaux lymphatiques de la caisse du tympan n'aient pas fait l'objet de nombreuses études, les travaux qui ont paru sur ce sujet permettent de conclure à la réalité de leur existence.

1. BRÜHL-POLITZER. Traduction française de G. Laurens. Atlas manuel des maladies de l'oreille, Baillière, éditeur, Paris.

Les premières notions sur les vaisseaux lymphatiques de la membrane du tympan sont dues à Kessel, qui soutient que ces vaisseaux forment un réseau des plus minces sous la couche malpighienne; après anastomose, ils augmentent de volume, et s'unissant aux lymphatiques du conduit auditif externe, ils atteignent la portion supérieure externe de la périphérie de la membrane tympanique. Dans leur parcours antéro-inférieur, les lymphatiques du conduit auditif externe rejoignent le ganglion voisin du tragus. L'auteur admet que les lymphatiques de la membrane du tympan s'anastomosent entre eux en trois couches, de même que les vaisseaux sanguins.

Sappey décrit les lymphatiques du pavillon de l'oreille et du conduit auditif externe, mais il passe sous silence les lymphatiques de la caisse du tympan. Politzer qui fixe la muqueuse pathologique de la caisse avec le liquide de Müller ou la solution de Vlakowitz dit dans son livre<sup>1</sup> qu'en cas d'otite moyenne chronique, on découvre du côté du périoste, outre les veines et d'autres espaces kystiques clos, des vaisseaux lymphatiques ramifiés et variqueux.

Evidemment les lymphatiques de la caisse n'ont pas été clairement décrits, mais on retiendra que les lymphatiques de la trompe prennent fin vers son ouverture pharyngienne et rejoignent la cavité rétropharyngienne. Des raisons pathologiques, plutôt que de véritables recherches anatomiques (Poirier) font croire que les mailles du tissu connectif sous-muqueux de la caisse peuvent donner naissance à de minces troncs lymphatiques ayant leur terminaison dans la loge parotidienne (Poirier). Sans vouloir, quant à présent, discuter cette opinion, nous pouvons dire que tout en admettant que les lymphatiques de la trompe d'Eustache forment un réseau abondant se confondant avec celui du voile palatin et de la muqueuse pharyngée (Tillaux), certains anatomistes ne font pas même allusion à la présence d'un réseau lymphatique dans la caisse (Tillaux).

Aussi ne s'étonnera-t-on pas que Most, ayant réussi à injecter les lymphatiques de l'oreille externe par la méthode de Gérota, ait pu seulement injecter les lymphatiques de la trompe d'Eustache. Il se rallie à l'opinion de Kessel, ayant échoué dans l'injection des lymphatiques de la caisse et de la membrane du tympan.

Au contraire, Toupet et Critzmann professent des idées toutes

1. *La dissection anatomique et histologique de l'organe auditif de l'homme à l'état normal et pathologique.*

personnelles et prétendent que les lymphatiques de la caisse circulent normalement dans le périoste.

De même que Kessel, Most admet que les vaisseaux lymphatiques de l'oreille moyenne gisent au-dessous de la couche épithéliale dans le voisinage de la membrane tympanique et qu'ils s'agrègent à ceux de la surface externe de la membrane en suivant la même couche épithéliale. De là, il déduit que les affections des glandes lymphatiques auriculaires inférieures au cours de l'otite moyenne suppurée se ressentent d'ordinaire du processus morbide au point de devenir de véritables glandes pathogénomiques. Les glandes auriculaires inférieures n'ont rien de commun avec les glandes supérieures de Siebenmann (en dehors du travail de Most, on peut consulter sur ce point les mémoires de Ferreri, Alagna, Kien et une observation qui m'est personnelle).

En injectant le mélange osmio-picro-argenté à l'aide d'une aiguille fine (procédé de Renaut modifié par Regaud) le long du bord antéro-postérieur du marteau et en râclant la mince couche épithéliale interne et externe de la membrane (chez un chien), Alagna a pu mettre en évidence dans la couche fibreuse un système de vaisseaux clos qu'il rattache au système lymphatique. Ils ont en effet un diamètre de 20 à 60  $\mu$  et présentent çà et là des gonflements auxquels succèdent de brusques rétrécissements avec une irrégularité marquée des cellules endothéliales qui revêtent ces vaisseaux. Alagna dit avoir trouvé les lymphatiques les plus volumineux au voisinage du bord antéro-postérieur du manche du marteau, à l'endroit où les vaisseaux sanguins sont très développés et situés parallèlement aux lymphatiques ou s'entrecroisent.

En somme, la circulation sanguine et lymphatique est renfermée dans la lame de la membrane tympanique contrairement à ce qu'avaient soutenu Prussak et Henle d'après lesquels la lame de la membrane du tympan aurait été privée de vaisseaux.

Gruber en supprimant l'épithélium de la muqueuse de la membrane du tympan au moyen de badigeonnages, trouva à un léger grossissement un plancher fibreux (la lame) plus développé en arrière du manche du marteau. Cette structure se reproduit dans la muqueuse de la cavité tympanique (Politzer) qui présente çà et là des lacunes grandes et petites d'où s'irradie de véritables canalisations.

Cette observation vient à l'appui de ce qu'avance Politzer pour la muqueuse du tympan. Plus récemment, Bonnier adopta

la théorie de Kessel en faisant remarquer que Krause et Nasiloff avaient signalé des ganglions rudimentaires sis à la face externe de la membrane du tympan au-dessous du segment de Rivini, mais nul autre auteur n'a corroboré cette assertion.

*Les vaisseaux lymphatiques de l'oreille interne.* — Bartels déclare que dans l'oreille interne, ni l'appareil vestibulaire, ni l'appareil cochléaire ne renferment de vaisseaux lymphatiques, c'est-à-dire qu'à proprement parler, il n'existe pas de conduits lymphatiques, si l'on tient compte uniquement des vaisseaux aboutissant à une glande lymphatique. Bartels conclut à leur absence, Poirier et Charpy sont muets à cet égard.

Politzer, dans son traité anatomique, ne fait aucune allusion à des vaisseaux lymphatiques, mais il incline à adopter l'hypothèse de Mouret qui tout en croyant à l'absence de lymphatiques dans l'oreille interne n'approuve pas la division proposée par les auteurs allemands. Il est vrai que la dénomination de *conduit endolymphatique* et *d'aqueduc cochléaire* ainsi que celle d'*espaces péri- et endo-lymphatiques* est propre à induire en erreur.

On a aussi enseigné que le labyrinthe membraneux et ses dépendances canalisées (les deux aqueducs, celui du limaçon et celui du vestibule) sont environnés d'une capsule osseuse très résistante, visible nettement lors de la section de la pyramide.

Pour accepter les conclusions de Mouret, il faut admettre que la protection osseuse du labyrinthe est confiée à cette capsule, abritée à son tour par un système de cellules pneumatiques qui communiquent entre elles et sont sous la dépendance des zones pneumatiques du temporal (Canepale) et que c'est seulement à travers la sphère labyrinthique que l'on se rend compte de l'état des canaux, des débouchés et des orifices de communication de l'oreille interne et de la caisse avec la cavité crânienne.

Ces espaces périmembraneux qui, partant du labyrinthe, ont leurs terminaisons dans les lacunes endocrâniennes (espaces arachnoïdiens et épiduraux) existent normalement et sont par conséquent des voies lymphatiques.

Donc, l'existence de vaisseaux lymphatiques dans l'oreille interne ne possède qu'une valeur relative, vu que nous avons affaire à de véritables canalisations osseuses auxquelles répondent des espaces connectifs de forme analogue unissant le labyrinthe membraneux aux deux cavités, d'un côté la cavité crânienne et de l'autre la cavité tympanique. C'est sur ces voies de communication existant au point de vue physiologique que doit être



basée l'étude des vaisseaux lymphatiques de l'oreille interne. Nous ne pouvons guère tenir compte des espaces lymphatiques probables des artérioles labyrinthiques qui sont plus admissibles que démontrables, et il nous faut porter notre attention sur deux conditions anatomiques réelles représentées par les formations lymphatiques de la cavité labyrinthique en rapport avec les espaces endocraniens. De là dérive la direction à imprimer à nos observations et la valeur assignable à ces espaces qui constituent les rapports de conductibilité entre l'oreille moyenne et l'oreille interne, entre l'oreille interne et la cavité cranienne.

On remarque dans la portion médiane de la fissure pétro-squameuse une particularité importante. Jusqu'au cinquième mois de la vie extra-utérine, la fissure demeure béante et la dure-mère y envoie un prolongement qui l'oblitére (*Canèpele*).

La portion médiane de cette fissure correspond à la voûte du tympan (attique ou cavité épitympanique), et ainsi en admettant une déhiscence, le revêtement de la cavité tympanique communique avec celui de la cavité cranienne.

Après la suture pétro-squameuse, des communications connectives canalisées persistent (Bonnier).

En somme, la suture pétro-squameuse unissant la portion squameuse à la portion pétreuse du temporal, est percée de petits trous livrant passage à de menus vaisseaux partant de la dure-mère pour aboutir à la caisse et créant au moyen de leurs gaines des voies de propagation très faciles des suppurations de la caisse aux méninges.

Chez les nouveau-nés, la suture pétro-squameuse demeure longtemps béante, formant une fontanelle inférieure. Cette voie tympano-cranienne est indépendante tant des rameaux minuscules de l'artère méningée moyenne qui prennent fin dans la muqueuse du tympan, que du sinus pétro-squameux, qui, de l'angle supérieur du sinus transverse, rejoint les veines temporales profondes en perforant l'écaille du temporal en arrière de la fosse glénoïde.

#### *Communications du labyrinthe non acoustique et du limaçon avec la cavité endo-cranienne.*

*Le conduit endo-lymphatique.* — On donne ce nom au conduit qui, tirant son origine de l'utricule et du saccule prend fin dans la cavité endocranienne. Le conduit endo-lymphatique se compose d'une portion terminale, évasée en forme de massue, qui constitue le sac endo-lymphatique et d'une portion tubaire

en forme d'Y. Les deux branches courtes de l'Y sont représentées par deux petits canaux partant de l'utricule et du saccule et se réunissant en un conduit unique mesurant, d'après Böttcher, 5 à 6 millim. de long sur 0,025 millim. de large qui se continuent dans un sac à extrémité obtuse ayant 10 mm. de longueur sur 4 à 9 mm. de largeur et terminant le conduit endo-lymphatique. Le canal osseux que traverse le conduit endo-lymphatique se nomme *aqueduc vestibulaire*, il prend naissance au fond de la *fossette sulciforme* sous forme d'orifice et se termine dans un trou oblong percé à la face postéro-interne du rocher, sur un point perforé normalement dans l'axe du labyrinthe correspondant à l'union des canaux semi-postérieurs et supérieurs.

Chez le nouveau-né et chez l'adulte, bien que le sac endo-lymphatique ait des rapports modifiés dans la fosse cérébrale, on peut en se basant sur les études de Sterzi, établir que chez les nouveau-nés l'orifice externe de l'aqueduc vestibulaire existe dans la dépression de la crête de cet aqueduc, au-dessous de l'éminence cruris commune. Cette dépression occupe la face postérieure de la pyramide, sur le côté et au-dessus du foramen acoustique interne, elle est limitée par deux lèvres antéro-postérieures et on la connaît sous le nom de récessus sacculaire. Immédiatement en arrière, on voit une éminence postérieure qui, unie à la précédente, forme une *éminence commune*. Au fond entre les deux éminences, on trouve la *fosse inter-arcadaire*.

Ainsi, chez le nouveau-né, le sac s'étend à l'extérieur et en bas et s'appuie derrière le sinus transverse qui n'occupe pas encore sa gouttière.

Chez l'adulte, on remarque aussi les saillies arquées, supérieures et postérieures; le récessus sacculaire occupe la fosse sus-arcadaire inférieure qui renferme l'extrémité médiane du sac endo-lymphatique, ce récessus a l'aspect d'une fissure plus ou moins profonde. Le sac endo-lymphatique occupe soit le récessus sacculaire, soit la fosse sus-arcadaire inférieure; il correspond aux canaux supéro-postérieurs qui bornent la fosse inter-arcadaire dont la partie inférieure constitue le récessus sacculaire contenant le sac endo-lymphatique. Il n'a aucune relation avec le sinus sigmoïdal qui, chez l'adulte, est creusé dans le sillon sigmoïdal.

De plus, la question des rapports du sac endo-lymphatique avec la dure-mère, par le moyen de sa portion durale, n'a jamais été solutionnée, attendu que l'on admet généralement que le sac endo-lymphatique gît dans l'épaisseur de la dure-mère.

Quant au siège, seul Hasse émet une opinion discordante car il le situe au-dessous de la dure-mère.

Deux opinions ont cours au sujet des rapports : la première exprimée par Weber-Liel consiste à n'admettre aucune adhérence entre la dure-mère et le sac ; tandis que Key, Retzius et Poirier affirment que le fond du sac endo-lymphatique fusionne avec les deux feuillets de la dure-mère.

Sterzi, s'appuyant sur de sérieuses observations, déclare « que l'on peut soulever le feuillet interne de la dure-mère et la couche endo-cranienne interne sans ouvrir le sac dont la paroi est mince et transparente, on peut alors le détacher de la couche endo-cranienne externe ». Il en résulte que le fond du sac endo-lymphatique serait indépendant des feuillets pariétal et interne de la dure-mère, aurait des parois distinctes et assumerait des rapports de contiguïté avec la dure-mère. Le sac endo-lymphatique peut arriver jusqu'à un ou deux millimètres du sinus transverse (Sterzi).

Ainsi le sac endo-lymphatique communique avec l'utricule et le saccule au moyen du conduit endo-lymphatique et prend fin dans l'épaisseur de la dure-mère.

Sans décrire minutieusement le conduit et le sac endolymphatique, on peut en établir la structure ; comme l'ont démontré Key et Retzius, il s'agit d'un épithélium pavimenteux simple.

La membrane proprement dite qui sert de base à l'épithélium se continue sur toute l'étendue du sac endo-lymphatique par l'infundibulum et le conduit endo-lymphatique. On n'y rencontre ni crêtes, ni stries acoustiques : sur ce point tous les auteurs s'accordent (Sterzi), excepté Cannieu, qui a fourni une interprétation erronée de la pigmentation de certaines cellules qu'il considère comme les terminaisons d'un appareil nerveux.

Des vaisseaux sanguins (capillaires) courent sous la couche épithéliale.

Il est indispensable maintenant d'établir l'existence d'un espace entre la paroi osseuse de l'aqueduc vestibulaire et le conduit endo-lymphatique et la manière dont se termine le sac endo-lymphatique.

Certainement un tissu environne la région endo-lymphatique et a pour mission de la garantir du voisinage de la paroi osseuse. Ce tissu connectif lâche renferme des vaisseaux sanguins et lymphatiques : il porte le nom de *tissu périvasculaire* (Sterzi) et sépare la paroi du sac endo-lymphatique des os environnants (voir figure VI).

Le tissu périvasculaire sert de dépendance naturelle à l'espace

péri-lymphatique du labyrinthe membraneux, il est sillonné par des lymphatiques et des vaisseaux sanguins et il constitue un des plus importants modes de communication entre le labyrinthe membraneux et la cavité crânienne (espace interdural, hypo- et épidual).

*L'aqueduc cochléaire.* — Cet aqueduc prend naissance vers l'origine de la rampe tympanique ; il mesure 10 millimètres de long et débouche, tel un entonnoir évidé, dans l'espace arachnoïdien puis il traverse un conduit osseux qui a son orifice externe vers l'arête inférieure de l'angle postéro-interne du rocher, à 1 centimètre au-dessus du conduit carotidien et à 1 cm. 1/2 en-dessous perpendiculairement du bord osseux du conduit auditif interne chez l'adulte. A l'intérieur, le foramen d'entrée de l'aqueduc cochléaire correspond au voisinage de la fenêtre ronde. Le trajet du conduit osseux est oblique, d'arrière en avant, du haut en bas et légèrement de l'extérieur en retrait.

Cotugno, en 1761, émit l'opinion que l'aqueduc cochléaire était destiné à rénover les liquides et principalement les liquides sous-arachnoïdien et intra-cochléaire. D'après Cotugno, en comprimant l'étrier dans la fenêtre ovale, on obtiendrait aisément le reflux du liquide de la rampe vestibulaire du limaçon dans le lac arachnoïdien. En somme, Cotugno admettait la communication de la lymphe avec le liquide céphalo-rachidien au moyen de l'aqueduc cochléaire.

L'interprétation de Cotugno reposait sur une erreur anatomique, attendu que l'aqueduc du limaçon ne communique pas avec les espaces endo-lymphatiques du labyrinthe membraneux. Cette hypothèse, avancée par Duverney en 1863, compte de nombreux partisans.

Suivant Politzer, l'aqueduc cochléaire établit la communication directe de l'espace arachnoïdien avec le liquide péri-lymphatique. Les recherches expérimentales de Weber-Liel et de Schwalbe ont pour base cette communication. Ces auteurs injectèrent un liquide coloré dans l'espace subarachnoïdien et le virent pénétrer dans le limaçon et dans le vestibule. D'autre part, Retzius<sup>1</sup> a obtenu les mêmes résultats d'injections pratiquées à travers la fenêtre ronde.

Quelle a été la voie suivie par cette substance colorante pour atteindre les deux portions du labyrinthe ? En poussant le liquide dans la cavité arachnoïdienne, l'espace périlymphatique de l'aqueduc cochléaire est envahi et devient la voie conductrice

1. Cité par Siebenmann, p. 303.

de la substance colorante dans la région du labyrinthe membraneux ; c'est pourquoi Weber-Liel dit que la substance colorante traverse l'aqueduc du limaçon. Au contraire, si l'on injecte la fenêtre ronde, le liquide atteint immédiatement la rampe tympanique du limaçon et rejoint l'espace subarachnoïdal par l'aqueduc cochléaire, ce qui permet d'atteindre la rampe vestibulaire et le vestibule par l'hélicotréma.

Ainsi on obtiendrait un résultat commun à deux sortes de recherches : l'invasion des deux rampes à travers la fenêtre ronde et l'espace subarachnoïdal par lesquels on aboutirait aux espaces labyrinthiques périlymphatiques.

*Conduit pétro-mastoïdien.* — Dans le voisinage immédiat de la portion épitympanique de la caisse du tympan, à la suite de l'aditus ad antrum, on rencontre une voie osseuse, un véritable canal, qui met en communication l'antre mastoïdien avec la dure-mère et le sinus pétreux supérieur, c'est le conduit pétro-mastoïdien. Cette voie étant très proche de la cavité tympanique et en communication directe avec un grand espace lymphatique, il convient de la décrire comme un mode de communication lymphatique possible.

La description la plus récente et la plus exacte de ce conduit est due à Forns, de Madrid (1899), et à Mouret, de Montpellier (1904) ; ce dernier en avait relevé tous les détails dans un travail fait avec Rouvière et communiqué en 1904 au Congrès des Anatomistes tenu à Toulouse. Auparavant, Voltolini, Wagenhauser, Odenius et von Tröltsch avaient insisté sur la possibilité que ce conduit servit à véhiculer à travers le labyrinthe les processus pathologiques. Ce canal, issu de l'antre mastoïdien, prend fin dans la face postérieure de la pyramide ; chez le nouveau-né, il s'enfonce à l'intérieur de la cavité crânienne en arrière du conduit semi-circulaire postérieur qui prend le nom de fosse sus-arcadaire.

La dure-mère recouvre le fond de cet orifice et envoie à l'intérieur un prolongement fortement vascularisé ; en effet, on y rencontre aussi une veine et une artère.

Chez l'adulte, par suite de l'ossification, cette fissure se réduit à un conduit dit pétro-mastoïdien, d'une longueur oscillant de 6 à 10 millimètres, qui constitue la voie directe antro-cérébelleuse ou translabyrinthique et qui est sis verticalement au-dessous du canal semi-circulaire postérieur. Par là on voit que ce conduit traverse le rocher, mais sans communiquer directement avec le labyrinthe, tout en entretenant des rapports de continuité.



*Recherches personnelles (expérimentales et histologiques).* — Nous exposerons brièvement nos expériences :

I. En injectant une substance colorante par la fenêtre ronde, c'est-à-dire dans la rampe tympanique du limaçon (espace périlymphatique), on obtient la pénétration de cette substance colorante dans l'espace épidual.

Fœtus à terme.

1<sup>o</sup> Après détachement du pavillon et du conduit auditif externe gauche, on atteint l'anneau tympanique que l'on excise avec la membrane, afin de mettre en évidence la paroi labyrinthique vaste et détergée.

On introduit avec soin dans la fenêtre ronde la pointe de l'aiguille d'une seringue de Pravaz, remplie d'encre de Chine (on emploiera de préférence une encre ayant des granulations très fines). Sans appuyer sur le piston, celui-ci par son propre poids projette le liquide.

Avant de procéder à cette expérience, il convient de supprimer la calotte crânienne et d'enlever la masse cérébrale, en conservant la topographie du trajet des nerfs crâniens.

Par une observation attentive, on distingue dans l'espace intradural la masse colorée qui finit par rejoindre le sinus transverse.

Au bout de quelques minutes, on enlève l'os temporal réduit par l'abolition de la portion squameuse et zygomatique et on le fixe dans la formaline alcoolisée (10 %).

La décalcification s'obtient par l'acide nitrique.

2<sup>o</sup> Par une technique analogue on répète à droite l'expérience avec un résultat macroscopique similaire.

3<sup>o</sup> Nous avons répété avec le même résultat les expériences sur un chat.

Sterzi, partant de la cavité crânienne, enfonça l'aiguille dans l'épaisseur de la dure-mère, c'est-à-dire entre ses deux feuillets, à cinq centimètres du contour du sac endolymphatique. En poussant le liquide, il vit se remplir un système de lacunes lymphatiques périssacculaires.

On observe des divergences entre l'adulte et le nouveau-né.

Chez ce dernier, le tissu périlymphatique du saccule environne totalement les parois, tandis que chez l'adulte il constitue une couche mince qui s'étend dans l'épaisseur de l'endocrâne jusqu'au niveau du sinus transverse.

Les veines du tissu périssacculaire débouchent dans le sinus transverse.

Les temporaux décalcifiés furent inclus dans la celloïdine et

divisés en séries, dans une direction transversale à l'axe du rocher.

Nous avons eu recours à la coloration par l'hématoxyline-éosine.

Diverses coupes nous ont permis de faire les observations suivantes : on voit très distinctement l'orifice des canaux semi-circulaires; les conduits membraneux sont nets et les points de soutènement sont conservés presque partout; ils n'ont cédé que sous l'effort du passage ou par le fait de la décalcification et de la coupe. On remarque que tous les canaux membraneux adhèrent à la paroi convexe du conduit osseux (cette observation peut servir de point de repère anatomique quant à la direction du canal semi-circulaire).

La matière colorante ne pénètre ni dans le canal semi-circulaire membraneux, ni dans ses espaces périlymphatiques. En suivant le conduit endolymphatique tout le long de son trajet, on s'aperçoit que son orifice n'est aucunement coloré; donc, ainsi qu'on le voit sur la figure III, l'encre de Chine, après avoir envahi le vestibule, gagne les rampes périlymphatiques du limaçon.

Les coupes sériées du limaçon sont faites sur un plan tel que les deux tours semblent parfois être au même niveau, en dehors de l'axe du limaçon; il en résulte que le conduit cochléaire est absolument indemne de matière colorante.

On suit la lame spirale osseuse sur toute sa longueur, puis la lame basilaire et le ligament spiral; la membrane de Reissner oblitère le canal cochléaire dans lequel on distingue l'organe de Corti en bon état (voir figure IV).

Tout au contraire, la rampe tympanique est envahie par une substance colorante noire; on peut suivre cette rampe sur tout son trajet. La matière colorante a envahi le plancher de la cavité où elle est disposée en masses denses (voir figure III).

Si l'on considère la rampe tympanique sur toute son étendue, il est impossible de rencontrer l'hélicotréma sur aucune coupe, mais on s'aperçoit que la rampe vestibulaire est aussi atteinte par la matière colorante.

Ainsi, sur les quatre rampes du limaçon, les deux rampes périlymphatiques sont envahies par le liquide injecté à travers la fenêtre ronde, ce sont les rampes tympanique et vestibulaire, tandis que la rampe cochléaire et la rampe osseuse ou canal de Rosenthal sont indemnes.

Il résulte de nos expériences que ces deux rampes qui sont en communication au moyen des orifices de la lame spirale et qui

## EXPLICATION DES FIGURES

FIG. I. — Cette figure reproduit une section du nerf facial, après l'injection à l'encre de Chine : *a*, épineurone; *b*, tissu interfasciculaire; *c*, gaine lamellaire; *d*, faisceaux de fibres nerveuses. La matière colorante est dessinée en noir et on la voit envahir les voies lymphatiques périnerveuses. (Cadavre d'adulte : grossissement de 19 diamètres.)

FIG. II. — Après l'injection de l'acoustique (*a*) le liquide colorant rejoint les canalicules de la lame spirale (*b*) après avoir traversé les orifices du modiolus qui sont teintés en noir (*c*). On distingue les contours du fond du conduit auditif. (Cadavre d'adulte : agrandissement de 6 diamètres.)

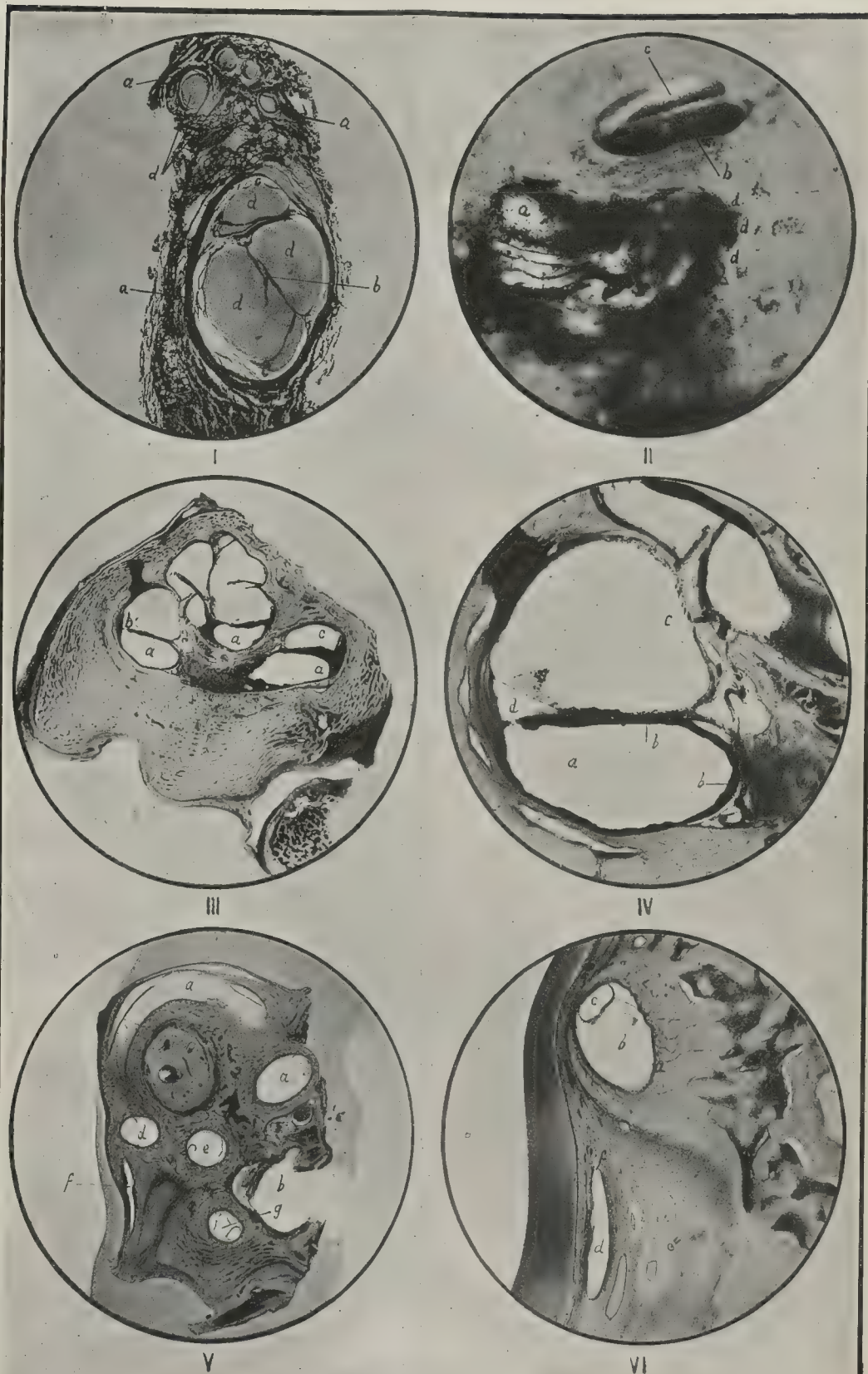
FIG. III. — L'encre de Chine injectée à travers la fenêtre ronde a gagné la rampe tympanique (*a*) de façon qu'elle adhère à la paroi de cet espace périlymphatique en respectant le canal cochléaire (*b*). Le liquide a pénétré ensuite dans la rampe vestibulaire (*c*) après avoir parcouru toute la rampe tympanique. La photographie reproduit le limaçon d'un petit cadavre. Coupes en série. (Grossissement de 7 diamètres.)

FIG. IV. — On distingue sur cette photographie la rampe tympanique (*a*) bourrée de matière colorante (*b*), tandis que la rampe vestibulaire est presque dégagée (*c*). Le conduit cochléaire est conservé intégralement (*d*). La pièce provient d'un enfant chez qui l'encre de Chine fut injectée à travers la fenêtre ronde. (Grossissement de 25 diamètres.)

FIG. V. — Coupe frontale d'un labyrinthe osseux non acoustique. Section du conduit endolymphatique. On voit le canal semi-circulaire supérieur (*a*), le vestibule injecté de matière colorante (*b*), le nerf facial (*c*); le canal semi-circulaire postérieur (*d*), avec l'orifice commun à ce dernier et au canal semi-circulaire supérieur (*e*); le conduit endolymphatique (*f*), le conduit semi-circulaire externe (*g*). Préparation démontrant que la substance colorante injectée par la fenêtre ronde n'a pas envahi les espaces périlymphatiques du labyrinthe non acoustique. (Cadavre de nouveau-né. Grossissement de 5 diamètres.)

FIG. VI. — Coupe du canal semi-circulaire osseux postérieur (*a*), espace périlymphatique (*b*), canal semi-circulaire membraneux intact (*c*) et ses relations avec le conduit endolymphatique (*d*), autour duquel on remarque le tissu périssacculaire (*f*). (Cadavre de nouveau-né. Agrandissement de 15 diamètres.)

Ces microphotographies ont été exécutées par le Dr Lamberto Piergrossi que j'ai plaisir à remercier ici.





constituent le trait d'union avec la lame criblée spiroïde du fond du conduit auditif interne, n'ont rien de commun avec la fosse cérébelleuse.

L'invasion de la rampe tympanique et vestibulaire, c'est-à-dire l'invasion périlymphatique, n'a pas intéressé les espaces endolymphatiques. Ainsi la communication entre la cavité du tympan (fenêtre ronde) et le labyrinthe prend fin au labyrinthe périlymphatique. On remarquera que les cavités endolymphatiques sont environnées d'une paroi connective de tissu fibrillaire (voir figure IV).

Enfin le passage de la substance colorante dans l'espace épidual observé au cours de l'expérience n'a pu jusqu'ici être expliqué que par une déhiscence osseuse probable ou l'effraction d'un des innombrables émissaires veineux du temporal.

(A suivre.)

---



## VI

- I. — UN CAS DE SUPPURATION LABYRINTHIQUE  
CONSÉCUTIVE A UNE OTITE SUPPURÉE LOCALE.  
II. — UN CAS DE SUPPURATION LABYRINTHIQUE  
CIRCONSCRITE AVEC EMPYÈME DU SAC ENDOLYMPHATIQUE. — ABCÈS DU CERVELET. — LEPTOMÉNINGITE CONSÉCUTIVE A UNE SUPPURATION  
CHRONIQUE DE LA CAISSE (CHOLESTÉATOME).

Par **W. UFFENORDE**, doctent à l'Université de Göttingue.

[Traduction par Maurice Bloch, de Paris.]

Permettez-moi, étant donné l'intérêt actuel de semblables suppurations labyrinthiques, de vous relater deux cas avec préparations histologiques à l'appui.

Le premier cas a été observé par le Dr Cohen (de Mülheim-sur-le-Rhin), qui nous a transmis l'histoire de la malade ainsi que son rocher, ce dont nous tenons à le remercier.

Johanna Durscheid, âgée de 23 ans, couturière à B. Gladbach, près de Mülheim, consulta notre collègue Cohn le 22 septembre 1909 pour une suppuration de l'oreille accompagnée de douleurs. 15 jours après, un violent coryza accompagné de fréquentes épistaxis; elle ressentit des douleurs dans les deux oreilles, douleurs qui cessèrent lorsque le 19 septembre, c'est-à-dire 3 jours avant de venir consulter, les deux oreilles se mirent à couler abondamment.

Pendant 15 jours, elle eut une céphalée violente localisée particulièrement au-dessus et derrière l'oreille gauche. Pas de vertiges. Il y a deux jours vomissements pour la première fois.

*État actuel.* — Des deux côtés, le conduit est rempli d'un pus crémeux et de lamelles épidermiques (la malade avait instillé de l'huile chez elle). Après nettoyage, on aperçoit les deux membranes très rouges et bombant. Des deux côtés, perforation en bas et en arrière du volume d'une tête d'épingle. Pas de chute de la paroi postéro-supérieure. Douleur à la pression de la mastoïde gauche. Pas de tuméfaction.

*Examen acoumétrique.* — Conduction osseuse négative des deux côtés. Durée de la perception (des 2 côtés) 2-3" : 15". Conduction aéro-tympanale diminuée des 2 côtés. La malade n'entend pas la voix chuchotée, mais entend la parole de la conversation ordinaire. Température 38° 3.

Paracentèse large des 2 côtés: incision cruciale; on conseille à la malade d'entrer à la Clinique, mais elle hésite.

1. Communication avec démonstration.

23 septembre. Température 38°5-39°4. Sécrétion profuse des 2 côtés.

A gauche, douleurs auriculaires spontanées intenses : céphalée occipitale.

24 septembre. Température 38° 2-38°8. Admission à l'hôpital.

25 septembre. Trépanation typique.

Rien de particulier aux parties molles : corticale très hyperhémisée : peu de cellules mastoïdiennes, pus dans une cellule de la pointe. Forte tuméfaction de la muqueuse de l'antre. Le pus sort sous pression. Le sinus est mis à nu sur un espace équivalent aux dimensions d'une pièce de 50 centimes. Pas d'amélioration.

Le soir, pas de céphalée.

Le jour suivant, la malade se trouve bien : malgré l'ascension de la température, pas de maux de tête. Appétit bon. Les enveloppements humides sont bien supportés.

Le 3 octobre 1909, frissons intenses.

Le 4 octobre. Température 41°. Opération. Plusieurs ponctions lombaires sans résultat.

Mise à nu du sinus. Ses parois sont normales partout. Incision du sinus suivie de forte hémorragie.

L'intelligence est intacte : pas de céphalée ; la malade prie son père de rentrer chez lui sans inquiétude. Nuit suivante très agitée : parole embarrassée ; même état les 5 et 6 octobre.

Le 7 octobre au matin, la malade succombe.

*Autopsie.* — Rien d'anormal du côté de la dure-mère. Dans les ventricules latéraux liquide clair abondant. Rien de particulier sur la pie-mère cérébrale de la convexité. A la base, on trouve du pus, de même sur le bulbe. Des coupes à travers le cerveau, le cervelet et la moelle ne révèlent rien de particulier. Dans le sinus, caillots de date récente.

Examen histologique du rocher gauche après inclusion classique et en coupes sérieées verticales.

Conduit auditif normal. Les osselets sont conservés. La face interne de l'attique est épidermisée partiellement en haut. Les ligaments articulaires des osselets sont le siège d'une infiltration purulente : par places, arrosions osseuses.

Muqueuse promontoriale peu tuméfiée. Epithélium relativement bien conservé. Dans l'attique et l'antre la muqueuse est très tuméfiée ; on y trouve du pus et de la fibrine ; l'épithélium est ulcéré sur une grande étendue. De même tuméfaction de la muqueuse avec destruction de l'épithélium dans les niches des fenêtres ronde et ovale : ces dernières sont presque complètement effacées : dans les niches de l'antre, on trouve des néoformations osseuses abondantes et des processus de sclérose.

Au-dessus de la fenêtre ronde, on voit une large déhiscence sur le canal de Fallope ; le périoste est plissé. La gaine du nerf facial, en particulier depuis le conduit auditif interne jusqu'au ganglion géniculé est infiltré de nombreuses cellules de pus. L'étrier est intact ;

le ligament annulaire est en partie détruit à ses pôles postérieur et inférieur ; la couche de revêtement tympanal est relativement bien conservée : la muqueuse est infiltrée de cellules de pus, mais on ne voit pas de porte d'effraction ouverte (il est possible que la séparation de la platine de l'étrier soit artificielle et ait été produite au cours de l'inclusion).

L'étrier est arraché vers son pôle inféro-postérieur et luxé dans le vestibule avec sa branche postérieure. Le ligament annulaire est d'ailleurs le siège d'une infiltration purulente, mais il est intact dans sa continuité. La fenêtre ronde n'est que peu modifiée : *la membrane est intacte* mais infiltrée de cellules de pus : vers le limaçon, pus épais à la partie inférieure.

Dans la citerne, on trouve un exsudat purulent distribué irrégulièrement. Les parois du saccule et de l'utricule sont perforées par places. Mais en somme les diverses parties du labyrinthe membranueux, en particulier l'ampoule et les taches criblées avec leurs faisceaux nerveux sont parfaitement distinctes. Les épithéliums sensoriels sont très altérés et sont détruits superficiellement. Les canaux semi-circulaires sont relativement bien conservés ; par places, on constate du collapsus ; dans les espaces endo et périlymphatiques se voit un exsudat purulent.

Le limaçon présente également des modifications profondes d'origine récente : partout on constate la présence d'un exsudat. En particulier, depuis la fenêtre ronde, depuis la partie initiale de la rampe tympanique, sur une grande étendue à travers la columelle, dans la direction du conduit auditif interne, on voit du pus. Dans la rampe vestibulaire se trouve du pus réparti très irrégulièrement. La membrane de Reissner est conservée dans la spire basale du limaçon : partout ailleurs elle est le siège de nombreuses ruptures.

*Ce qui est à remarquer, c'est le collapsus considérable de la membrane de Reissner, bien que dans la spire basale le canal cochléaire soit rempli d'exsudats ; par place on voit des hémorragies.* Dans la spire basale du limaçon la membrane vestibulaire est intacte, mais dans les autres spires, elle présente des lacunes. La membrane de Corti a disparu presque partout. L'organe de Corti est lésé irrégulièrement ; à certains endroits seulement on peut en distinguer les détails.

Les fibres nerveuses ne se laissent différencier que rarement par l'acide osmique dans le limaçon et le vestibule : là où elles sont distinctes, elles sont le siège d'altérations qualitatives très profondes.

Les cellules ganglionnaires sont encore visibles, mais présentent des altérations (formation de vacuoles, etc.) : celles du ganglion spiral en particulier sont très altérées : les corpuscules de Nissl font complètement défaut. Dans les deux canalisations, on trouve du pus, mais en minime quantité.

Dans le conduit auditif interne, les gaines sous-arachnoïdiennes présentent, surtout autour du nerf cochléaire, une infiltration purulente épaisse ; de plus elles sont dilatées.

La dure-mère n'est pas altérée.

Les fibres nerveuses du facial se colorent bien par l'acide osmique; par contre, les fibres vestibulaires et cochléaires présentent des altérations très nettes : elles se colorent mal, commencent à se segmenter, etc. Le tronc des nerfs est parsemé de cellules purulentes, en particulier le nerf cochléaire.

Par la méthode de Weigert, on voit très peu de bactéries : il n'y a que des bâtonnets minces prenant le Gram; on a d'ailleurs beaucoup de peine à les trouver.

Epikrise : Dans ce cas, voici les points qui présentent de l'intérêt. Sans aucune dyscrasie préalable, une simple otite banale consécutive à un coryza a provoqué l'infection du labyrinthe.

Nous trouvons dans la littérature de ces dernières années six cas semblables :

O. Mayer, 81. *Vers. d. Naturf. u. Aertze*, 1909. Salzbourg (3 cas).

Wanner (*Verh. der d. Otol. Ges.*). Bâle, 1909 (ce cas n'est pas très probant).

Scheibe (*Verh. der d. Otol. Ges.*). Bâle, 1909, page 230 (Discussion, p. 231).

Uffenorde (*Passow-Schäfers Beiträge*), III, 1-2.

Il nous semble qu'on pourrait ajouter à ces cas le cas n° I de Grünberg (*Zeitsch. f. Ohr.*, t. VII) et celui d'Alexander (*Zeitsch. f. Ohrenh.*, t. VII, page 268). En effet les faits plaident dans ces observations en faveur d'une infection labyrinthique d'origine tympanale.

D'après toutes ces données, il semblerait que la labyrinthite consécutive à une otite banale n'est pas si rare qu'on a bien voulu l'admettre jusqu'ici. Je crois également que la surditité peut succéder à une otite banale. Souvent, dans les cas où éclate une méningite sans qu'on puisse déceler la voie de propagation, on doit, comme le dit Alexander (*Zeits. f. Ohr.* t. 56), incriminer la suppuration labyrinthique. Ces cas sont très graves (Alexander, *Arch. f. Ohrenh.*, t. 76). De plus, ajoutons que les symptômes vestibulaires peuvent manquer et qu'un examen acoumétrique est très difficile souvent, étant donné la gravité de l'état du malade. Aujourd'hui toutefois, l'examen acoumétrique est pratiqué plus souvent et dans des sphères plus étendues. Aussi de semblables cas seront méconnus moins souvent. Notre cas justifie également les assertions de Friedrich (*Labyrintheiterung und Gehör.*, 1905), Habermann et O. Mayer, qui disent que l'infection gagne le labyrinthe par les fenêtres.

Considérons tous les cas aigus d'invasion labyrinthique signa-

lés dans la littérature (Habermann, Scheibe, Lange, Nager, Herzog, Mayer, O. Voss, Alexander et Uffenorde), on doit dès maintenant admettre comme tout à fait vraisemblable la théorie pathogénétique que j'ai donnée pour tous les cas d'inflammation labyrinthique ; on pourra en faire la preuve par l'examen histologique lorsqu'on aura à sa disposition des formes précoces. Ceci est vrai pour les suppurations banales, comme pour les otites scarlatineuses et tuberculeuses. L'inflammation passe dans le labyrinthe par les fenêtres sans les léser ; c'est le même processus que dans les inflammations périarticulaires, périménigées et péripleurales. Les recherches expérimentales de Blau (*Verh. der deutsch. otol. Ges.*, 1905) et de Herzog (*Verh. der d. otol. Ges.*, 1909) sur la fenêtre ronde plaident en faveur de cette possibilité. Le processus destructif, qui crée les portes d'entrée à l'infection, est probablement consécutif la plupart du temps à des troubles de nutrition. Quant à savoir quel est le mécanisme intime de l'infection, c'est une question qui a besoin d'être éclaircie plus complètement. Les uns admettent que seules les toxines traversent la membrane (O. Mayer, *Monatsch. f. Ohrenh.*, août 1909, 8) et peuvent déterminer l'inflammation labyrinthique. Cette hypothèse a besoin d'être étayée par d'autres faits. Je rappelle que la recherche des bactéries dans le labyrinthe peut être très laborieuse, comme cela a été le cas chez notre malade.

Considérons l'image histologique : elle semble nous forcer à admettre que par la pression exercée sur les niches des fenêtres les agents infectieux traversent par osmose la membrane et le ligament annulaire. Dans ce cas on peut parfaitement suivre la progression du pus à travers la columelle jusque dans le conduit auditif interne. La forme d'inflammation labyrinthique observée par Voss (*Verh. der d. otol. Ges.*, 1908), par Alexander (*Arch. f. Ohrenh.*, 75) et d'autres devra, ainsi que le dit Voss, être dénommée labyrinthite séreuse et se distinguera cliniquement de l'inflammation grave, franchement purulente. Tous ces processus ressemblent beaucoup à ceux qu'on observe dans l'inflammation de l'espace sous-arachnoïdien. Ici, comme là, ils ne constituent que des étapes isolées de l'inflammation, presque inséparables l'un de l'autre dans les deux cas, qui peuvent être véhiculés depuis l'oreille moyenne sans solution de continuité. Si la ponction lombaire et l'examen du liquide céphalo-rachidien ne sont pas toujours un moyen de diagnostic certain, nous devons, surtout en matière de labyrinthite, faire notre diagnostic par l'observation clinique. Dans de pareils cas, aigus, il sera toujours



difficile de dire s'il s'agit d'inflammation séreuse ou purulente. Je crois, d'après mon expérience personnelle, que nous pouvons considérer certaines leptoméningites purulentes comme des inflammations séreuses et cela non pas parce que l'affection a guéri sans opération et malgré la gravité des symptômes et l'ascension thermique jusqu'à 38°5. L'avenir nous dira jusqu'à quel point nous avons raison. Ce cas montre également l'utilité de l'examen acoumétrique ; d'autre part, l'invasion labyrinthique ne se manifeste pas toujours par des symptômes vestibulaires intenses. Souvent, chez des individus gravement atteints, on ne pourra rechercher que le nystagmus, on ne peut compter sur le symptôme fistulaire. L'invasion du labyrinthe peut se faire très insidieusement ; c'est ce qui semble se produire le plus souvent dans les cas graves (Uffenorde, *Passow-Schäfer's Beiträge*, III, 12). Au point de vue histologique, fait intéressant à remarquer, il y a collapsus très marqué du canal cochléaire dans toute la spire basale du limaçon alors que la membrane de Reissner est intacte et bien que le canal soit rempli d'exsudats. Grünberg a fait la même constatation dans le cas n° 1 de son travail paru dans la *Zeit. f. Ohrenh.*, t. 57, p. 353. Grünberg dans ce cas assigne à l'inflammation une origine méningée, je crois cependant qu'on ne peut, malgré la constatation des bactéries, éliminer une origine tympanale de l'infection. De toutes façons, l'hypothèse de Grünberg, voulant que la pression exercée sur la membrane de Reissner explique les différences d'acuité auditive et la pathogénie de l'inflammation, n'est pas soutenable, car il peut exister une forte dépression de la membrane de Reissner dans des inflammations labyrinthiques d'origine tympanale certaine ; d'autre part, un labyrinthe lésé de façon diffuse sera la cause de surdité pendant la durée de l'inflammation. De même dans le cas d'Alexander (*Zeitsch. f. Ohrenh.*, 58), où malheureusement nous n'avons aucun renseignement sur l'état des membranes des fenêtres, il nous semble qu'il y a participation du labyrinthe et consécutivement méningite, précisément à cause de la soudaineté du vertige et des vomissements. *L'intégrité des fenêtres ne prouve pas le contraire.* Dans le cas d'Alexander, les deux niches sont comblées par une sécrétion fibrino-purulente.

Le plus difficile est de fixer les indications thérapeutiques. Jusqu'à nouvel ordre, dans les complications labyrinthiques aiguës, lorsqu'il y a surdité et inexcitabilité vestibulaire, nous nous tiendrons dans l'expectative pour voir s'il ne s'agirait pas d'une infection relativement moins grave d'une forme séreuse. Mais dès l'apparition de céphalée, de fièvre ou de symptômes

endocraniens, nous pratiquerons la trépanation des cavités de l'oreille moyenne, nous disséquerons le facial hors de son canal et nous mettrons largement à nu l'extrémité latérale du conduit auditif interne. Evidemment, les cas diffèrent les uns des autres ; chacun, dans un cas déterminé, agira selon son expérience personnelle, chacun mettra à profit les données de la littérature médicale.

C'est ainsi qu'on résoudra le problème jusqu'à ce que, par un nombre de cas suffisamment instructifs, on ait acquis une sûreté suffisante.

Mais dans tous les cas, d'après mon expérience, je ne me contenterai pas d'attendre les résultats d'une trépanation de la caisse, mais je trépanerai simultanément le labyrinthe ; je suis en cela tout à fait de l'avis d'Alexander (*Arch. f. Ohrenh.*, t. 81, p. 208).

J'ai déjà dit (*Passow Beiträge*, III, 1-2) qu'on ne pouvait pas différencier les différentes formes de suppurations labyrinthiques au point de vue étiologique. La trépanation labyrinthique est relativement peu dangereuse avec la technique habituelle. Je sais que je cours le danger d'ouvrir un labyrinthe dans des cas où ma crainte d'une propagation de l'infection au cerveau a été le résultat d'une exagération de ma part. Mais nous sommes tous exposés à pareille éventualité, surtout dans les grosses interventions sur l'oreille.

Voss (*Verh. d. deutsch. otol. Gess.*, 1908) prétend que les labyrinthites précoces consécutives à une suppuration de la caisse sont moins graves que les formes tardives : je ne suis pas de cet avis car mon expérience ne plaide pas en faveur de cette assertion. Dans nos deux cas la labyrinthite succéda très rapidement à la suppuration de la caisse et il y eut méningite malgré cela. Il sera, de plus, encore plus difficile de distinguer exactement une labyrinthite séreuse d'une labyrinthite purulente que de distinguer les deux formes identiques de méningite, car ces deux entités morbides ne sont que deux stades d'une même inflammation. L'avenir nous instruira : il s'agit de chercher, de rassembler les observations avant de pouvoir émettre des conclusions certaines.

Le 2<sup>e</sup> cas a été observé à notre polyclinique : je remercie le prof. Bürckner qui m'a permis de le relater.

Nolte Heinrich, 43 ans, ouvrier, a été longtemps soigné pour une suppuration chronique de l'oreille et cela sans résultat. Il vint nous consulter. La suppuration est plus abondante dans ces derniers temps : sensation de vertige. « Tout tourne dans ma tête », dit-il.

Il s'agissait d'une suppuration fétide de l'oreille droite avec destruction complète de la membrane du tympan et périostite de l'os tympanal.

La paroi latérale de l'attique est détruite : pas trace des osselets. L'examen fonctionnel de l'oreille droite donne les résultats suivants : *conservation de la conduction osseuse. Latéralisation du diapason vers la droite. Rinne fortement négatif. La durée de la perception est normale. La montre est entendue à 7 centimètres du pavillon.* L'oreille gauche présente des troubles de conduction minimes. Rinne +. Dans les deux directions du regard, on observe un nystagmus intense, à oscillations de force moyenne, vers le côté sain. Lorsque le malade marche droit devant soi les yeux fermés, on constate une légère déviation vers le côté malade. Rien de particulier sans cela. Les lavages ordinaires provoquaient un violent vertige, mais faits avec de l'eau fraîche, ces vertiges furent si violents qu'on fut obligé de renoncer à de semblables recherches. Pendant peu de temps, le malade fut traité au moyen de lavages de l'antre, mais comme le résultat était nul, on l'opéra radicalement le 9 décembre 1909. On trouva un cholestéatome très étendu de l'antre. Le marteau avait disparu, l'enclume était, par contre, en grande partie conservée. On constatait une petite perte de substance au niveau du tubercule ampullaire qui présentait une coloration gris-noirâtre.

En touchant à cet endroit avec une sonde terminée par un crochet on provoque un mouvement lent des globes oculaires vers le côté malade ou vers le côté sain selon que l'on introduit la sonde en arrière ou en haut, les mouvements du globe vers le côté sain sont moins accentués. Le 31 décembre l'épidermisation de la plaie opératoire est presque complète et le malade vient se faire panser à la consultation externe. Il n'éprouve aucun vertige, n'a pas eu de céphalée, il ne reste que des bourdonnements ; il se sent bien portant.

Le 29 janvier, le malade revient, il raconte qu'il a été retenu à la maison un certain temps par une affection grippale (douleurs dans les membres, sueurs, céphalée, abattement). Il éprouve de nouveau des sensations vertigineuses et a vomi, en ce moment, les bourdonnements sont encore intenses. Nystagmus très marqué vers la gauche. Le malade marche droit devant lui les yeux fermés.

L'examen du limaçon, pratiqué avec une grande prudence à plusieurs reprises et à des jours différents, donne les résultats suivants : *Même durée normale de perception. On ne constate plus de latéralisation vers la droite. La conduction osseuse est conservée. Le monocorde est complètement entendu ; vers les gammes inférieures, l'audition va jusqu'à la subcontra-octave. La montre est perçue à 9 cm.* La céphalée est intermittente, la plupart du temps à localisation frontale. Plus de vomissements.

La plaie opératoire est complètement épidermisée, sauf sur un point grand comme une tête d'épingle, de coloration noire et situé au-dessous de la région de la proéminence latérale ; avec la sonde

on sent que l'os est dénudé à cet endroit, de plus, il existe une petite granulation; dans la suite, on observe qu'il sort pas mal de cette zone.

Le surlendemain, le malade se trouve de nouveau dans un état misérable; il a très mauvaise mine et vomit plusieurs fois subitement.

1<sup>er</sup> février 1910. — Trépanation du labyrinthe d'après mon procédé: dans le labyrinthe postérieur on voit des granulations noirâtres; de même dans le bloc osseux enlevé en totalité, contenant le canal semi-circulaire supérieur, on voit par transparence une coloration rouge noirâtre du canal membraneux. En accrochant avec une sonde le point d'effraction qui, entre temps s'est sensiblement agrandi, on provoque encore des mouvements des globes oculaires vers les deux côtés. Lors de l'ouverture du limaçon, il coule beaucoup de liquide céphalo-rachidien; l'écoulement augmente encore lorsqu'on ouvre l'extrémité latérale du conduit auditif interne. On découvre un abcès du cervelet. La ponction lombaire donne un liquide trouble.

Peu de temps après, le malade perd subitement connaissance: les pupilles sont petites, mais réagissent; les réflexes crémastérien et rotulien sont conservés. Incontinence des urines et des matières fécales. Au bout de quelques heures, tout le pansement est traversé. Mort.

A l'autopsie, leptoméningite purulente, dilatation assez considérable des ventricules latéraux qui contiennent un liquide trouble.

Gros abcès dans le lobe droit du cervelet. La ponction pratiquée dans la plaie opératoire avait ouvert la corne postérieure du ventricule latéral droit, à une distance de 3 cent.  $1/2$ , étant donné la dilatation. La mauvaise direction de la ponction s'expliqua par une disposition tout à fait singulière de la base du crâne: en effet, la paroi supérieure du rocher était recourbée en arrière, de telle sorte que le rocher correspondait à une pyramide quadrangulaire et non pas triangulaire. La fosse cérébrale moyenne était agrandie aux dépens de la fosse cérébrale postérieure. La face postérieure du rocher dans sa partie latérale était complètement recouverte par le sinus sigmoïde. Le professeur Kauffmann, directeur de l'Institut royal de pathologie, considéra cette disposition de la base du crâne comme tout à fait anormale; disposition favorable à une méprise comme la nôtre. De plus, un autre élément venait encore s'ajouter à cette anomalie: le trajet du facial était absolument plan. Je ne m'arrête pas à ces particularités anatomiques qui ne touchent en rien à notre observation; je les ai signalées pour montrer qu'il faut quelquefois compter avec pareille éventualité.

Dans cette observation, le point capital pour nous c'est de voir une labyrinthite circonscrite au vestibule et aux canaux semi-circulaires, se propager par le canal endolymphatique, déterminer un empyème du sac endolymphatique, puis un abcès

du cervelet et une leptoméningite mortelle, *sans lésion du limaçon*. Même sans l'examen histologique, nous pouvons voir nettement ce qui s'est passé, en nous basant sur la clinique, sur l'opération, l'autopsie et l'examen microscopique. Le malade était sujet depuis longtemps à des sensations vertigineuses, à des malaises; il présentait un nystagmus rotatoire violent vers la gauche dans la direction du regard, vers l'un ou l'autre côté, de la céphalée, des bourdonnements intenses. On constatait une audition tellement bonne qu'on pouvait conclure à une intégrité du limaçon. Nous devions penser à un processus irritatif parti de l'oreille moyenne, à une fistulisation au niveau du tubercule ampullaire. De plus, les symptômes étaient sujets à des variations fréquentes et d'autres affections intercurrentes venaient voiler le tableau de la maladie. C'est pourquoi nous avons pratiqué la trépanation afin de couper court à d'autres processus irritatifs exogènes, ultérieurs. Puis nous trouvâmes le point d'effraction présumé sur le tubercule ampullaire : en examinant avec toutes les précautions cette fistule au moyen de la sonde, nous vîmes les globes oculaires se mouvoir dans les deux directions (le même phénomène se produisit plus tard au cours de la trépanation labyrinthique). Cette réaction est extrêmement étonnante, cependant nous l'avons déjà observée dans d'autres cas de suppuration labyrinthique ancienne avec complications endo-craniennes et surdité. Il est donc établi que sans la présence de liquide céphalo-rachidien, cette réaction est possible lorsqu'il y a destruction étendue de l'épithélium sensoriel des grosses terminaisons nerveuses du nerf vestibulaire et cochléaire. Cette observation concorde avec celles de Herzog, de Ruttin et d'autres, montrant qu'un appareil vestibulaire très altéré réagit encore à des irritations lorsque l'appareil cochléaire ne présente plus trace de fonction.

Je reparlerai autre part plus en détail de ces observations.

Après la trépanation totale, les symptômes s'amendèrent et disparurent même en grande partie, en particulier les vertiges et la céphalée. Survint alors une affection intercurrente mal caractérisée, pseudo-grippale, que nous n'avons pas suivie : quand cette grippe fut terminée, les symptômes labyrinthiques persistèrent et nous forcèrent à pratiquer une opération labyrinthique malgré l'intégrité de l'ouïe, lorsque nous constatâmes que l'ancienne porte d'entrée ne contenait pas d'épiderme et donnait issue à un pus relativement abondant. L'écoulement de lymphes ne survint que lors de l'ouverture du limaçon; il fut plus intense lors de l'ouverture du fond du conduit auditif interne.



Nous avions pensé *a priori* à la possibilité d'une labyrinthite circonscrite, et cela surtout en nous basant sur nos travaux histologiques antérieurs (Uffenorde, *Passow u. Schäffer's Beitr.*, III). Cette hypothèse fut confirmée par notre première opération. Nous devions, d'autre part, étant donné le bon état de l'audition, nous attendre à une amélioration des symptômes. La persistance du nystagmus n'avait rien de surprenant : nous l'observons couramment chez des malades ayant subi la trépanation du labyrinthe.

Nous ne pûmes intervenir chirurgicalement que lorsque d'autres symptômes d'irritation, issus probablement du cervelet, firent leur apparition. J'ai confirmé par l'examen histologique l'existence d'un empyème du sac endolymphatique et je voudrais vous faire voir et vous démontrer la préparation. Dans ces dernières années, j'ai pu observer trois cas d'empyème du sac endolymphatique avec abcès cérébelleux ; ces cas donc ne sont pas si rares qu'on a voulu le dire (Wagner, Görke).

Notre cas est donc une nouvelle preuve de la possibilité d'une suppuration circonscrite du labyrinthe ; dans un autre cas, j'avais déjà réussi à démontrer histologiquement l'existence d'une pareille labyrinthite (Passow-Schäfer's Beiträge, III, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cas de Geffke). Les conclusions d'Herzog dans son intéressante monographie (*Labyrintheiterung und Gehör*. 1907) ne sont donc pas toujours exactes. Herzog dit que *toute suppuration labyrinthique détermine une surdité complète*, que l'anéantissement de la fonction du limaçon est plus précoce que l'inhibition de la réaction vestibulaire, que la conservation de l'audition exclut toute hypothèse de labyrinthite, enfin qu'il n'existe pas de labyrinthite circonscrite purulente avec conservation de l'audition.

En ce qui concerne les autres points, je les ai étudiés dans mon travail paru dans les « Passow-Schäfer's Beiträge ». Je crois qu'il est difficile d'admettre que lors de la première infection du labyrinthe à travers le tubercule ampullaire, le labyrinthe ait été infecté dans sa totalité et que l'infection du limaçon ait rétrocedé. Cette hypothèse est invraisemblable car, d'une part, l'audition était très bonne et, d'autre part, il existait une suppuration grave du vestibule. On ne peut donc tirer des conclusions certaines pouvant servir dans la pratique. Nous devons compter, rarement il est vrai, avec la possibilité de labyrinthites suppurées circonscrites, *même lorsque l'audition est bonne*. Lorsque, au cours de semblables suppurations chroniques de la caisse avec troubles vestibulaires et conservation de l'audition,

nous devons ouvrir le labyrinthe, il sera difficile de dire si oui ou non il surviendra un empyème du sac endolymphatique avec complications endocraniennes mortelles. Dans notre cas, on observait un nystagmus intense : l'examen calorique n'était par conséquent pas de mise. En général, nous devons dire que notre expérience nous incite à élargir le cercle des indications, et cela d'autant plus que l'opération de l'ouverture du labyrinthe semble peu dangereuse par elle-même. Lorsqu'il y a de la céphalée, du nystagmus, abolition de la réaction vestibulaire, des malaises, des vomissements; lorsque surviennent des vomissements accompagnés de nystagmus ou même lorsque la réaction calorique fait défaut; lorsqu'il existe un abattement général, des troubles de l'appétit, des sueurs profuses, de la dépression, et cela avec conservation de l'audition, il faut s'attaquer au labyrinthe; on peut émettre l'hypothèse d'une complication endocranienne en évolution, complication qui se manifeste assez souvent par les symptômes précités. Le diagnostic sera souvent très difficile. Nous ne pûmes dans notre cas constater d'inversion du nystagmus vers le côté malade, comme Neumann l'a observé dans des cas d'abcès du cervelet consécutifs à une suppuration du labyrinthe, comme nous-même l'avons vu (Bürkner, Uffenorde, *Arch. f. Ohrenh.*, t. 72, cas Krüger). L'abcès cérébelleux existait au moins depuis six mois, peut-être depuis plus longtemps. Il n'existait pas de névrite optique, ni d'autres symptômes du côté des nerfs crâniens pouvant expliquer le phénomène.

---

## STÉNOSE CICATRICIELLE DU NASO-PHARYNX

## Opération et dilatation caoutchoutée post-opératoire.

Par J. GUISEZ (de Paris).

Il est une variété de rétrécissements cicatriciels du pharynx qui pourrait être appelé *naso-pharyngien*, c'est-à-dire qu'il est déterminé par la sténose de la communication du naso-pharynx avec le pharynx proprement dit. Il fait partie de cette catégorie de rétrécissements, auxquels Escat donne le nom de *rétrécissements supérieurs du pharynx* et il est dû à la soudure du voile du palais avec la paroi pharyngienne postérieure.

Nous avons eu l'occasion d'en observer trois cas, d'en opérer deux, et c'est le résultat de notre expérience que nous voudrions, aujourd'hui, exposer dans ce travail.

OBSERVATION. — *Sténose cicatricielle du naso-pharynx, consécutive à la diphtérie. Opération. — Dilatation caoutchoutée.* — Madame D., âgée de 48 ans, nous est adressée par notre Collègue et ami, le Dr Labey, chirurgien des Hôpitaux. Cette malade vient nous consulter surtout pour des troubles récents de surdité ; elle se plaint d'entendre dur et d'avoir des bourdonnements principalement du côté de l'oreille gauche ; il lui semble, dit-elle, que ses oreilles sont bouchées.

De tout temps, sa respiration nasale a été défectueuse, elle a parlé avec difficulté et d'une voix nasonnée. Dans son enfance, elle a été examinée par plusieurs médecins qui avaient constaté du rétrécissement en arrière du voile et on a admis, généralement, qu'il s'agissait là de rétrécissement cicatriciel consécutif à la diphtérie, survenu à l'âge de six ans.

La malade est très gênée par les troubles nasaux qu'elle ressent ; non seulement elle respire difficilement, mais il lui est impossible de se moucher. La nuit, elle a la gorge sèche et elle dort la bouche ouverte ; tous signes qui indiquent une obstruction nasale complète.

L'examen de cette malade nous montre que les deux piliers postérieurs du voile du palais sont réunis l'un à l'autre par une sorte de nappe cicatricielle, blanche, qui les rejoint et qui, d'autre part, s'étend jusqu'au bord inférieur du voile. Il persiste là, en arrière de la luette, un tout petit orifice qui est d'aspect et de contours cicatriciels et qui n'admet qu'un petit stylet recourbé (voir fig. 1).

La rhinoscopie antérieure fait voir des mucosités épaisses, blanchâtres, qui siègent au niveau des choanes.

Un stylet courbe introduit par le nez montre une zone d'adhérences très étendue de cette membrane qui réunit les deux piliers avec la paroi postérieure du pharynx.

*Traitement.* — L'opération que nous avons faite sous chloroforme (la malade l'ayant exigé), avec l'assistance du Dr Labey et du Dr Mar-

corelles, a consisté en débridement des piliers postérieurs, en résection de tout le tissu cicatriciel qui réunit les deux piliers. Nous parvenons à mettre quelques points de suture en arrière, sur le bord libre des piliers ainsi reconstitués. L'orifice ainsi fait mesure deux centimètres dans le sens transversal et admet facilement le gros doigt

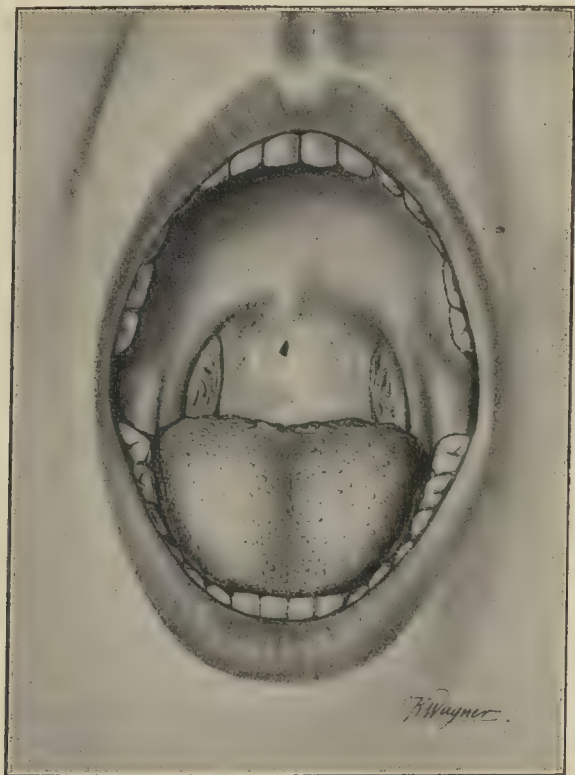


FIG. 1. — Sténose cicatricielle par accolement du voile avec la paroi postérieure du pharynx.

P, pertuis reliquat de communication du naso-pharynx avec la bouche.

en arrière de lui. Tamponnement à la gaze avec double drain pour permettre la respiration nasale.

Le traitement ultérieur a consisté d'abord en maintien d'un drain caoutchouté qui, à l'aide d'un fil, était fixé sous le cavum nasal. Mais, l'on dut rapidement y renoncer à cause de l'ulcération du bord narinaire occasionnée par la tension du fil. Nous avons essayé ensuite, pour empêcher le rétrécissement consécutif, le port d'un

appareil ingénieux imaginé par Delair et qui pratiquait une sorte de dilatation par l'élasticité des caoutchoucs, mais il ne donna pas de bien bons résultats et fut mal toléré <sup>1</sup>.

Il m'a semblé plus simple de faire faire pour cette malade une sorte de double bouton de chemise en caoutchouc (voir fig. 2) qui s'introduit dans l'orifice à l'aide d'un porte-coton pharyngien et qu'on y laisse ensuite, étant maintenu à la fois au-dessus du voile et du côté de la bouche par la double dilatation que présente le drain. La dilatation caoutchoutée présente, en effet, l'avantage d'être continue, progressive et, grâce à ce petit appareil il est possible de laisser le drain en place, sans que le port en détermine une bien grande gêne. La respiration peut se faire par l'orifice du drain, ainsi que l'écoulement des sécrétions du naso-pharynx vers la bouche. Cet appareil a été merveilleusement supporté par la malade et maintenu facilement en place.



FIG. 2.  
Drain caoutchouté  
en bouton  
de chemise.

Tous les deux ou trois jours la malade peut enlever ce petit appareil, le nettoyer et le remettre en place et à la longue en augmentant progressivement les numéros tout comme dans la laryngostomie on arrive à donner à cet orifice un calibre suffisant et durable.

Dans les différents cas que nous avons observés, le voile du palais était presque uniquement constitué par du tissu cicatriciel grisâtre, dur, scléreux, présentant à sa surface des brides plus ou moins tendues et saillantes; les piliers postérieurs présentaient des sortes de brides qui les réunissaient aux parois voisines. Dans ces trois cas, il existait un tout petit pertuis, reliquat de l'orifice postérieur, et si l'on passait un stylet recourbé par ce pertuis, on constatait que, dans une seule direction seulement, on pouvait aller librement vers la choane, partout ailleurs le stylet était exactement bridé.

De plus, en passant une sonde courbée par les fosses nasales, et en suivant exactement le plancher de celles-ci, on arrive à limiter la zone d'adhérence de ce tissu cicatriciel avec la paroi postérieure du pharynx et l'on voit qu'elle est très étendue, toujours plus d'un côté que de l'autre, c'est-à-dire, toujours plus du côté où a, sans doute, porté le maximum d'ulcération.

La cause de ces rétrécissements du pharynx supérieur est consécutive, tantôt à des brûlures, soit par des caustiques chimiques: nous avons soigné et soignons encore, pour un rétrécissement de l'œsophage, deux enfants qui présentent des rétrécissements cicatriciels très étendus de l'oro-pharynx et, sans, cependant, que la sténose ait été suffisamment complète pour exiger, jusqu'à maintenant, une intervention. Les brûlures par

1. Appareil présenté par le Dr Kœnig à la Société Parisienne (mars 1909). Comptes rendus de cette Société de laryngologie.



des liquides bouillants peuvent, aussi, déterminer des rétrécissements cicatriciels. Mais les ulcérations pharyngées consécutives aux maladies, peuvent amener, également, des cicatrices ; dans la *diphthérie*, les *ulcérations pharyngées* sont assez communes et laissent à leur suite, comme chez notre malade de l'observation n° 1, des cicatrices assez étendues. Puis, après elle, vient la syphilis tertiaire, dont les rétrécissements sont, incontestablement, les plus fréquents et ceux contre lesquels nous sommes appelés à agir également le plus souvent.

Et, quelquefois, c'est à la suite de plaies opératoires que l'on observe ces sténoses ; nous avons vu, tout récemment, dans notre cabinet, une femme qui, opérée de végétations et d'amygdales dans sa toute jeunesse, présentait un rétrécissement du nasopharynx assez accentué. C'est surtout lorsque le curettage a été fait trop bas ou en période inflammatoire, que l'on observe des rétrécissements cicatriciels consécutifs.

*Symptômes.* — Ce qui fait amener le malade à notre consultation, c'est principalement de la *gêne respiratoire* nasale, qui se traduit par de la respiration uniquement buccale, le mouchage est impossible. Tous ces phénomènes s'exagèrent au moment des *rhumes*. Les malades se trouvent alors dans une situation assez pénible, parce qu'ils ne peuvent absolument pas se moucher, pour évacuer les sécrétions nasales tout à fait abondantes ; cette gêne se traduit également par une voix nasonnée toute spéciale. Il existe quelquefois, et consécutivement, des *troubles auriculaires*, se traduisant par de la surdité précoce, des bourdonnements, phénomènes dus au catarrhe rhino-pharyngé ou aux cicatrices elles-mêmes, qui ont envahi les orifices tubaires. Si on examine ces malades, le diagnostic se fait très aisément et l'on voit que tout le pharynx est tapissé en arrière par une sorte de prolongement cicatriciel du voile qui réunit les piliers postérieurs au bord libre du voile, et à la paroi postérieure du pharynx. Il importe de bien déterminer exactement la zone d'adhérence avec la paroi postérieure, à l'aide du toucher nasal avec un stylet courbe.

*Traitement.* — L'*opération*, qui a pour but de remédier à cette déformation, est des plus simples ; elle peut se faire très bien sous cocaïne, le malade étant dans la position assise ou dans la position couchée, tête renversée. Elle consiste en la résection de tout le tissu cicatriciel qui existe et qui réunit le bord libre du voile au pilier postérieur, à redessiner, véritablement, avec la pince et le bistouri, le bord libre du voile auquel on s'attache à redonner une forme à peu près normale.

Cette opération est toujours facile à mener à bien, mais une fois celle-ci faite, il convient *de maintenir le résultat obtenu* ; c'est là le point délicat et très difficile à résoudre, comme dans tous les rétrécissements cicatriciels. Certains auteurs ont conseillé, comme Péan l'avait déjà pratiqué avec succès, de faire la suture des bords saignants du voile, mais celle-ci, au fond du pharynx, est toujours très difficile ; nous l'avons faite, aussi soigneusement que possible, dans notre cas n° 1, et, cependant, ceci n'a pas empêché, bien qu'ayant maintenu un tamponnement pendant presque trois semaines après notre première intervention, le rétrécissement de se reproduire.

Nous avons essayé, chez cette malade, le maintien d'un drain court, fixé en arrière des choanes, arrivant dans le pha-



FIG. 3.  
Le même tendu sur le stylet mandrin  
pour faciliter son introduction.

rynx et maintenu sous le bord libre du nez, avec un gros fil de soie, mais cet appareil est très difficilement toléré coupant le bord libre de la glotte, quelque précaution qu'on prenne. Nous avons essayé aussi l'appareil prothétique de Delair, mais il fut mal toléré et très difficile à maintenir en place dans ce cas particulier. Beaucoup plus simple nous a paru l'emploi de petits drains, en forme de double bouton de chemise (v. fig. 3), dont on peut faire construire une série, que l'on introduit dans l'orifice, dès qu'il commence à se rétrécir ; on les introduit à l'aide d'un porte-coton pharyngien qui les tend et qui les fait pénétrer dans l'orifice, puis on retire le porte-coton et le drain reste ainsi très bien en place, et il suffit d'en avoir une série que l'on introduit, suivant les circonstances, pour empêcher la reproduction de la sténose. La dilatation caoutchoutée, n'est-elle point employée, d'ailleurs, dans la sténose cicatricielle du larynx, dans l'opération de la laryngostomie, par exemple ?

Il s'agit là en somme d'un appareil simple, comme on le voit, facile à placer et à enlever, à maintenir propre, qui permet la respiration nasale et de conserver le résultat acquis aussi longtemps que nécessaire jusqu'à ce qu'il le soit définitivement.

## VIII

### SUR LE TRAITEMENT LOCAL DES AFFECTIONS BRONCHIQUES CHRONIQUES

(Suite.)

Par **A. EPHRAÏM** (de Breslau).

[Traduction par M. MENIER, de Figeac.]

Si donc nous voulons exécuter, avec le plus de certitude possible, notre intention de faire disparaître le gonflement de la muqueuse des territoires malades, il faut appliquer le remède sous une forme respirable ; pour cela, le spray seul, comme nous l'avons exposé plus haut, est seul approprié (mise à part l'adduction directe de gaz). Pour cela, dans tous les cas, je choisis pour la première application la solution aqueuse, indiquée antérieurement, de novocaïne 0,20 à 0,30, suprarénine (à 1/1000) 1 ; chlorure de Na 0,08 ; Eau 10 gr. ; j'indiquerai plus loin les modifications apportées dans quelques cas à cette formule.

Je veux d'abord rapporter les phénomènes que l'application du médicament par le pulvérisateur produit immédiatement quand ce dernier est introduit profondément dans chaque bronche du lobe inférieur et est retiré lentement, pendant la pulvérisation, jusqu'à la région de la bifurcation. Comme les choses sont les mêmes, que le pulvérisateur soit introduit par le tube bronchoscopique ou qu'on emploie le spray bronchique flexible, je peux en parler en même temps.

J'ai décrit plus haut la marche de la pulvérisation. Si on a enlevé le tube ou le spray, les malades rejettent la salive qui, pendant le traitement, s'est accumulée dans la bouche, et ils ont ordinairement envie de tousser. Mais, presque toujours, on réussit à empêcher la toux que je tiens à éviter pendant les dix premières minutes pour obvier à l'expectoration du liquide pulvérisé. Après l'extraction de l'instrument, la respiration est tout d'abord ordinairement un peu agitée, parfois on entend un râle muqueux à très grosses bulles qui disparaît rapidement même sans expectoration. Une fois cela fait, et la respiration devenue complètement tranquille, ce qui se produit habituellement au bout de cinq à dix minutes chez les malades peu excitables, les malades déclarent qu'ils ont la poitrine beaucoup plus libre, ils respirent beaucoup plus profondément et, comme plusieurs le disent, tout à fait spontanément, ils peuvent expirer beaucoup plus profondément qu'ils n'avaient pu le faire depuis longtemps.

On obtient le même effet quoiqu'un peu plus lentement chez les malades chez qui la bronchoscopie provoque une très forte production de mucus. Il est vrai que récemment depuis que je fais avec ménagement l'anesthésie préalable j'observe cela de façon peu marquée, alors qu'avant je le constatai assez souvent.

Ici, la respiration se calme avec beaucoup plus de lenteur, le râle grossier diffus disparaît plus graduellement, de sorte que parfois il se passe une demi-heure, rarement plus longtemps, avant que se produisent le calme et le soulagement complets, de la façon que nous avons décrite plus haut. Même chez un malade, immédiatement après l'extraction du tube, il survint une crise d'asthme typique assez grave de 1 heure 1/2 de durée. Il s'agissait d'un de mes premiers cas, chez lequel j'avais pulvérisé une très petite quantité de la solution. Je puis d'autant moins dire par quoi l'accès fut provoqué que, après sa terminaison, il y eut une amélioration considérable et durable de la respiration. Dans tous les autres cas, la marche fut celle que j'ai décrite plus haut.

Il est impossible que cette sensation de grand soulagement de la respiration qui survient régulièrement quand il y a des troubles asthmatiques, soit purement subjective ou même due au fait que l'intervention pénible est terminée. Cela est impossible, d'abord parce que ce soulagement se produit d'une façon régulière ; je n'ai constaté son absence qu'une seule fois (voir plus loin) sur plus de 100 interventions de ce genre. Mais surtout, cela est impossible parce que cette sensation de soulagement trouve son explication dans les modifications objectives concomitantes. D'abord dans les constatations stéthoscopiques ; les râles, alors même qu'avant, ils étaient très denses et très étendus, disparaissent en même temps ordinairement d'une façon complète ou ne persistent qu'à l'état de faibles reliquats. En second lieu dans les résultats de la spirométrie. Je n'ai pas malheureusement fait la spirométrie dans tous les cas, mais je l'ai exécutée assez souvent pour pouvoir me rendre compte de la modification absolument constante de ses résultats. Souvent, la capacité respiratoire après l'intervention se montrait augmentée de la moitié de sa grandeur antérieure, assez souvent d'une quantité moindre, et presque toujours d'une façon si considérable qu'on ne peut douter de l'origine organique de cette augmentation.

Bien plutôt, nous basant sur les constatations bronchoscopiques qui excluaient une modification des grosses bronches et sur les phénomènes cliniques en question, nous devons admettre

comme certain que l'augmentation subjective et objective de la capacité respiratoire, ainsi que la disparition des râles sont dues à une dilatation de la lumière des petites bronches malades et *qu'ainsi est fournie la preuve qu'en effet il est possible de faire arriver de la façon décrite plus haut des médicaments même dans les petites bronches et par voie aérienne.*

L'opinion contraire qu'ici il ne s'agit pas d'une action locale, mais d'une action générale de l'adrénaline employée ne tient pas debout. Il est vrai que, récemment, j'ai pu à plusieurs reprises, dans des cas d'asthme graves, très prolongés me convaincre de l'action sédatrice étonnamment rapide des injections hypodermiques de préparations surrénales, mais j'ai pu aussi me convaincre que l'effet obtenu diffère essentiellement de celui que j'ai décrit. Je n'ai jamais observé que la respiration devint aussi complètement libre au point de vue subjectif et objectif, surtout en ce qui concerne l'auscultation ; de plus, l'effet était seulement très passager et ne durait qu'une 1/2 heure, deux heures au maximum (les communications de von Jagie qui a préconisé le remède dans ce but laissent ces points dans l'obscurité<sup>1)</sup>), tandis que, comme il ressort de ce qui suit, l'application endobronchique de novocaïne et d'adrénaline fournit à ce point de vue des phénomènes tout à fait différents. Donc, il n'est pas douteux qu'il s'agisse ici d'un effet sur les plus petites bronches.

Ceci une fois reconnu, l'influence immédiate souvent frappante de ce traitement perd tout caractère extraordinaire et l'on comprend, sans plus, que dans les cas indiqués plus haut il ait jugulé les crises. Cependant, si rationnel qu'il paraisse d'après ce que nous avons dit, il n'est qu'exceptionnellement approprié, et cela pour des motifs extrinsèques, au traitement des crises aiguës.

*Cependant la valeur du procédé réside moins dans cette action jugulante que dans la marche ultérieure extraordinairement remarquable que les cas ainsi traités prennent à peu d'exceptions près.*

Nowotny (*Monatsschr. für Ohrenh.* 1907, 12 et *Przegląd lekarski*, 1909, 24 et 257) et Galebsky (*Monatsschr. f. Ohrenh.*, 1908, 7) ont publié quelques observations accidentelles dans lesquelles, après exécution de la bronchoscopie, un asthme bronchique existant depuis longtemps fut favorablement influencé pour une longue période.

1. Le traitement de l'asthme bronchique. *Berl. klin. Wochenschrift*, 1909, n° 13.



Nos observations personnelles se rapportent à 86 sujets atteints d'asthme bronchique qui furent tous traités en polyclinique. Parmi eux, 3 avaient de 8 à 10 ans ; 7 de 10 à 15 ans ; 5 de 15 à 20 ans ; 11 de 20 à 30 ans ; 13 de 30 à 40 ans ; 23 de 40 à 50 ans ; 14 de 50 à 60 ans ; 9 de 60 à 70 ans ; un avait plus de 70 ans. La majorité de ces malades me fut adressée par les médecins qui les avaient jusqu'ici traités, circonstance qui facilita beaucoup non seulement le diagnostic, mais même le jugement du résultat thérapeutique, car ces confrères mirent la plus grande obligeance à continuer à observer les malades, ainsi que je les en avais priés.

M'appuyant sur les observations faites sur ces 86 malades, je puis confirmer pleinement l'opinion, avancée par les auteurs cités plus haut, que la bronchoscopie, ou plutôt l'anesthésie et l'anémie de la muqueuse bronchique qui l'accompagnent, coupe les accès d'asthme non pas seulement d'une façon passagère, mais pour une période très longue.

Le premier phénomène qui indique que l'influence de cette intervention n'est pas passagère se manifeste par l'expectoration. Tandis que, immédiatement après la fin de l'intervention, il persiste, pendant une très courte période, de l'envie de tousser et le besoin d'expectorer, cette envie disparaît ordinairement d'elle-même dans un laps de temps variant de quelques minutes à 1/4 d'heure, même quand il ne se produit pas d'expectoration, et en même temps, apparaît le soulagement de la respiration. En général, pendant les heures qui suivent, il n'y a ni nouvelles envies de tousser, ni expectoration ; ce n'est qu'au bout d'un certain temps qu'il survient une expectoration qui frappe beaucoup les malades par sa quantité et par sa facilité. Plusieurs déclarent que les crachats s'écoulent pour ainsi dire de leur bouche, qu'ils ont à peine besoin de tousser pour en avoir la bouche pleine, etc., et presque toujours ce sont des malades chez lesquels il y avait auparavant des râles abondants sans crachats et chez qui cette absence s'accompagnait, ainsi que cela arrive si souvent, d'une aggravation des troubles asthmatiques.

Chez plusieurs malades, l'expectoration fut si abondante qu'elle troubla sérieusement leur repos pendant une ou plusieurs nuits. Chez d'autres, la description de la masse et de la facilité des crachats n'est pas aussi marquante, mais ils disent que cependant celles-ci furent extraordinaires. Ce n'est que dans 10 traitements sur plus de 150 que je constatai l'absence de cet effet sur l'expectoration. Deux fois même, les malades, très

intelligents, affirmèrent une diminution rapide des crachats jusqu'alors abondants en même temps que les autres troubles disparaissaient.

Cette forte expectoration débute généralement 8 à 10 heures, parfois plus tardivement, après le traitement; dans un petit nombre de cas déjà 3 à 5 heures après, rarement plus tôt. Les crachats sont ordinairement, dans les premières heures ou dans le premier jour, consistants, gris sale ou verdâtres; bientôt ils deviennent plus fluides et prennent une couleur jaunâtre. Leur examen, fait d'une manière très irrégulière, indiqua, à propos des cellules éosinophiles, des cristaux et des spirales, des résultats si variables que je ne pus arriver à une opinion sur la façon dont se comportent ces éléments. Dans deux cas, il y eut évacuation, dans les crachats, de bouchons solides allongés qui, suivant les malades, avaient deux à trois centimètres de long, avaient à peu près l'épaisseur d'allumettes, se fragmentaient entre les doigts et répandaient une mauvaise odeur. Malheureusement, je n'ai pu voir ces bouchons.

Cette expectoration remarquable dure, en diminuant graduellement, généralement trois à quatre jours; dans quelques cas, deux jours seulement; dans d'autres, elle est suivie d'une période assez brusque d'expectoration très facile, mais plus minime. On pourrait peut-être penser que l'augmentation et la modification, décrites, des crachats sont le résultat d'une bronchite récente provoquée par le traitement local. Cependant, contre cette hypothèse parlent la quantité de la sécrétion immédiatement expectorée, la facilité de son expulsion, l'absence constante de fièvre et le grand soulagement de la respiration qui se produit en même temps.

La marche ultérieure des cas, d'après laquelle on évalue le résultat thérapeutique de l'intervention, est variable.

Avant de parler de ce point important, je voudrais intercaler une courte remarque sur la nature des cas d'asthme que j'ai traités. Bien que l'apparition par crises soit toujours la caractéristique de l'asthme, nous pouvons cependant grouper les cas d'après la durée et la fréquence des attaques. Il y a des asthmatiques qui, au cours d'une année, n'ont que des crises isolées durant quelques jours ou quelques heures, ou moins encore et qui, dans l'intervalle, sont absolument exempts de troubles; il y en a qui, dans une année, n'ont que des crises isolées, une ou plusieurs périodes d'asthme durant plusieurs semaines ou plusieurs mois, et chez qui les phénomènes asthmatiques sont constants, et l'accès ne consiste que dans une plus grande inten-

sité ; il y a encore des asthmatiques chez lesquels ces périodes d'asthme durent des années et même des dizaines d'années.

J'ai traité par voie endobronchique des malades de toutes ces variétés dont la délimitation est, à un certain degré, arbitraire. Pour juger d'un effet durable du traitement, nous ne pouvons sur 86 malades soignés qu'en utiliser 63 seulement, car chez 20 malades ce traitement est trop récent, et chez 3 autres on ne put établir les résultats, parce qu'ils se sont soustraits à toute observation ultérieure.

Au premier groupe : crises périodiques assez courtes avec intervalles assez longs, appartiennent 5 cas. Il s'agissait dans tous, de sujets jeunes (8 à 24 ans), atteints de crises d'asthme pouvant durer plusieurs jours (jusqu'à huit jours) et survenant à intervalles de plusieurs semaines ou plus longs encore et qui, dans ces intervalles, étaient exempts de troubles. Dans tous ces cas, le traitement endobronchique fut fait pendant une crise dont la terminaison était toujours la conséquence immédiate du traitement.

Dans quatre de ces cas, seulement après assez longtemps, apparurent des troubles passagers légers et nous avons appris au sujet du cinquième que le traitement n'a été suivi d'aucune modification dans la façon dont marche l'affection.

A cause de l'impossibilité d'un contrôle suffisant et aussi à cause de la variabilité propre à cette forme morbide, on ne peut jusqu'à présent porter un jugement certain sur une action durable du traitement dans ces cas périodiques.

C'est plutôt d'après 58 autres observations que doit être démontrée la possibilité de cette action. Ces cas concernent exclusivement de l'asthme grave, prolongé. Tous ces malades ont de commun le fait d'être, depuis de longues années, traités ou observés médicalement, de faire habituellement, presque tous, des fumigations ou d'employer les inhalations usuelles, et, en outre, la période asthmatique actuelle existait depuis assez longtemps, depuis très longtemps même pour quelques-uns, sous forme de manifestations graves, prolongées.

Tous les malades furent traités en policlinique et laissés à leur genre de vie ordinaire ; en dehors du traitement endobronchique, on ne fit aucune autre médication ; dans un petit nombre de cas seulement, on administra des médicaments à cause d'un reliquat de bronchite. Sur ces 58 cas, je voudrais réunir, comme premier groupe, 25 cas, *dans lesquels les états asthmatiques durant sans interruption depuis longtemps (mois ou années) furent supprimés, immédiatement, par un seul traitement endobron-*

*chique pour une longue période (c'est-à-dire plusieurs mois à un an).*

Chez quelques-uns, après un assez long temps, des crises ont reparu, mais elles ont disparu pour longtemps ou jusqu'à présent, soit spontanément, soit après un nouveau traitement endobronchique. Chez les autres, les crises ne sont plus du tout revenues. Je voudrai surtout attirer l'attention sur quelques cas, dans lesquels des accès revenant tous les jours ou toutes les nuits pendant des années, accès et troubles respiratoires, furent littéralement jugulés par un seul traitement et n'ont pas reparu jusqu'à ce jour (neuf mois dans quelques cas). Malgré cela, même dans ces cas, on ne pourra pas encore parler d'une guérison durable, car le laps de temps n'est pas encore très long, cependant cela ne paraît pas être l'essentiel pour le jugement à porter sur cet effet réellement étonnant. L'essentiel consisterait plutôt et surtout dans l'action immédiate. Cependant ce n'est que dans un nombre relativement faible de cas que l'action se manifesta par la persistance complète du soulagement respiratoire survenu immédiatement après le traitement; mais ordinairement, elle se produisit de la façon suivante : les premiers jours ou les premières nuits, il y eut encore de légères oppressions ou même de légers accès associés à des râles peu marqués, et le tout disparut ensuite complètement. De plus, l'amélioration fut telle que les malades la ressentaient comme une transformation totale et renaissaient pour ainsi dire. Cette sensation était à peine atténuée même quand (comme ce fut le cas plusieurs fois) il persista quelques jours encore de la toux, se manifestant surtout le matin et se traduisant à l'auscultation, soit par renforcement du murmure vésiculaire, soit par des râles plus ou moins abondants. Mais ces manifestations furent aussi amenées à disparaître par une ou plusieurs autres pulvérisations. Dans douze autres cas, nous obtînmes le même résultat d'une exemption complète prolongée, de tous les troubles asthmatiques, cependant pas après un seul traitement endobronchique, mais seulement après plusieurs, à savoir : 2 fois dans 7 cas, 3 fois dans 4 cas, 4 fois dans un cas. Chez la plupart de ces malades, après la première fois, il s'était produit une régression totale des phénomènes et ce n'est qu'au bout d'un certain temps qu'il survint une légère récurrence, tandis que chez d'autres les troubles reparurent avec une intensité à peu près égale pour disparaître après un autre traitement.

Dans quatre autres cas, on ne fit qu'un seul traitement avec plein succès qui ne dura que trois à quatre semaines; ce résultat

serait-il devenu durable par une répétition ? Nous ne pouvons le dire.

Dans cinq autres cas, un traitement endobronchique répété n'a pas amené la disparition, mais seulement une diminution considérable, importante pour le malade, des phénomènes asthmatiques. Les troubles respiratoires durables disparurent totalement dans ces cas, cependant les crises revinrent toujours, quoique plus rares et beaucoup plus légères. Ainsi tous ces malades purent reprendre leurs occupations, leur état général était très amélioré.

Si dans les cas cités jusqu'ici, nous pouvons établir un résultat tout à fait ou du moins partiellement favorable, *je dois rapporter maintenant une série de cas dans lesquels on n'obtint aucun résultat.*

D'abord cinq cas, dans lesquels un résultat d'abord favorable disparut au bout de quelque temps et ne se reproduisit pas par un traitement ultérieur. Je ne vois pas nettement pour quel motif fut produite la diminution de l'efficacité de l'intervention chez ces malades qui tous, du reste, étaient atteints d'asthme bronchique très grave. Nous démontrerons plus loin que le premier résultat ne doit pas être attribué à la suggestion. Nous ne pouvons établir si l'accoutumance au médicament a joué un rôle.

Je parlerai brièvement du deuxième groupe de cas négatifs. Il comprend sept malades qui souffraient également d'asthme grave et chez lesquels cependant le traitement endo-bronchique, à part l'action du moment, ne montra aucune influence durable. Bien plutôt, après un soulagement initial ayant duré un à trois jours, l'état antérieur se reproduisit sans modification. Cependant, il faut remarquer que chez six de ces sept malades, le traitement intra-bronchique ne fut fait qu'une seule fois et que, chez le septième, on fit le quatrième jour après la première séance une deuxième séance avec résultat pareillement négatif. Dans un cas, j'avais ajouté à la solution un milligr. de sulfate d'atropine ; dans deux autres, les malades dans la nuit qui suivit l'intervention se firent une injection de morphine à cause de la toux violente ; peut-être ces faits peuvent-ils être rendus responsables de la suppression de l'action durable si régulière dans les autres cas. Mais, après une observation faite récemment, je pense qu'un autre motif est plus vraisemblable. Chez une asthmatique très atteinte, âgée de cinquante ans, la pulvérisation endo-bronchique de la solution utilisée ordinairement (novocaïne 0,20, suprarénine 1, solution de sel marin 10 gr.) échoua totalement et même le soulagement



immédiat ne se produisit pas. Le lendemain, nouvelle séance avec 0,30 de novocaïne ; ici le résultat fut à peine marqué. Comme il ne s'était pas produit le moindre phénomène d'intoxication, je pulvérisai deux jours plus tard, dans les bronches 0. 40 de novocaïne et il y eut alors un succès complet qui a persisté jusqu'à ce jour. C'est pourquoi je crois qu'il est vraisemblable, ou du moins possible que chez ces sept malades aussi la trop faible dose annihila le résultat du traitement.

Je mentionnerai, en guise d'appendice, que j'ai traité par voie endobronchique, de la même façon que les cas d'asthme bronchique un cas d'asthme nettement hystérique, un cas d'asthme menstruel et des cas de dyspnée d'origine artérioscléreuse. Dans ces cas, le traitement ne produisit aucun résultat, mais n'eut non plus aucun inconvénient.

\*  
\* \*

Si nous jetons un coup d'œil sur les résultats du traitement endo-bronchique dans les cinquante-huit cas d'asthme bronchique grave, persistant, desquels nous venons de parler, nous voyons que trente-sept fois, il y eut un succès complet prolongé, cinq fois une amélioration durable très considérable, quatre fois un succès complet passager après un seul traitement, cinq fois un résultat transitoire après traitement répété, une fois aucun résultat, après un traitement répété, et six fois, résultat nul, après un seul traitement. Si nous groupons les cas, d'après le nombre des séances, nous voyons qu'après un seul traitement, il y eut vingt-cinq résultats durables, quatre fois un résultat passager et six fois aucun résultat ; après traitement répété, il y eut douze fois un résultat prolongé, cinq fois une amélioration considérable durable, cinq fois un résultat passager, et une fois aucun résultat. Si même, nous ne tenons pas compte du fait qu'il faut probablement rendre responsables de l'échec complet, dans plusieurs cas, des défauts dans le mode de traitement, défauts qu'on peut éviter certainement (ce qu'indiquent aussi les traitements réitérés), nous voyons que nous avons bien le droit d'avancer que *le traitement endobronchique de l'asthme bronchique est de beaucoup supérieur à toutes les autres méthodes de traitement.*

Il n'y a aucune objection à faire à l'emploi du procédé, à condition d'en exclure les malades trop affaiblis. Je n'ai jamais vu de dommage réel. Autrefois j'eus des intoxications assez fréquentes quoique peu graves, par la cocaïne ; mais depuis que je n'emploie plus la cocaïne, mais seulement l'alypine et la

novocaïne, pour l'anesthésie et pour le traitement, je n'ai vu qu'une seule intoxication bien nette, mais disparaissant rapidement et spontanément, après injection de la dose exceptionnellement forte de 0,5 de novocaïne, dans laquelle n'est pas comprise la quantité utilisée pour l'anesthésie. J'ai déjà exposé plus haut que la gêne des malades n'est pas grande quand on fait la bronchoscopie et qu'on emploie le spray flexible; disons ici encore que ce dernier instrument peut être manié sans apprentissage préalable par tout médecin ayant une éducation laryngologique.

Pour ces motifs, je crois devoir recommander le traitement endo-bronchique de l'asthme bronchique, et, me rapportant aux résultats rapportés ci-dessus, de la bronchite chronique.

\*  
\* \*

Pour éclaircir quelques points qui n'ont été qu'effleurés dans les pages précédentes j'ajouterai quelques remarques.

*Technique.* — Il semble, autant que le prouve mon expérience, que pour le résultat thérapeutique, il soit sans importance de faire les pulvérisations dans le tube bronchoscopique à l'aide du pulvérisateur rectiligne ou, sans le tube, à l'aide du spray flexible. Ainsi que je l'ai dit, le spray flexible est plus agréable. Malgré cela, il faut préférer le tube, d'abord dans les cas où il y a importance à examiner la trachée et les bronches, puis, chez les malades agités, en particulier chez les enfants (l'enfant le plus jeune traité par moi pour asthme avait huit ans), parce que le traitement est exécuté avec beaucoup plus de rapidité dans le tube qu'au moyen du spray flexible dont l'emploi exige plus de temps à cause de l'auscultation nécessaire à plusieurs reprises, etc.

*Médicaments.* — Ainsi que je l'ai dit, au début et plus tard aussi j'ai employé ordinairement une solution récemment préparé et chauffée de novocaïne (0,2), suprarenine à 1 ‰ (1), pour : solution physiologique de NaCl (9); cependant je l'ai fréquemment modifiée dans le but de renforcer le résultat. D'abord, en élevant la dose de novocaïne à 0,3, dans quelques cas, à 0,4, et à 0,5 dans deux cas, et ces doses furent bien tolérées, sauf l'exception relatée plus haut. Cependant, je me suis toujours efforcé de limiter le plus possible les quantités de médicaments employés pour l'anesthésie du larynx et de la trachée. Je n'ai eu aucun résultat bien net avec l'adjonction d'atropine au liquide injecté. De plus pour agir énergiquement sur la bronchite, j'ai, dans une série de cas, remplacé la solution

de Na Cl par une émulsion aqueuse à 5-10 % d'essence de térébenthine dont l'emploi provoqua quelquefois une assez forte toux, et récemment, je l'ai remplacée par une solution à 1-6 % d'iodure d'ammonium qui ne provoqua jamais la toux. Pensant qu'en employant des solutions huileuses, j'obtiendrais une action prolongée du médicament, j'ai eu recours à celles-ci (en employant de l'air comprimé à environ 1 atmosphère 1/2). Comme ni la novocaïne ordinaire, ni la suprarénine ne sont solubles dans l'huile, j'ai employé, au lieu de la première, la novocaïne basique et au lieu de la seconde l'*adrénaline-inhalant* de Parke, Davis and Co, et comme véhicule, l'huile d'olives ou l'huile d'amandes plus fluide; dans quelques cas aussi, j'ai utilisé l'iodipine à 10 % ; comme la pulvérisation des huiles se fait plus lentement que celle de l'eau, j'ai injecté des quantités moindres (5 à 6 cent. cubes) de ces solutions qui étaient plus concentrées en conséquence. En outre, ainsi que je l'ai dit déjà, j'ai fait suivre, dans la bronchite, la pulvérisation de novocaïne-suprarénine, d'une pulvérisation au nitrate d'argent (0,15 à 6 %) qui avait pour conséquence une toux assez forte; jusqu'ici, je n'ai pas mis à exécution mon intention d'employer plutôt dans ces cas les combinaisons organiques de l'argent.

En ce qui concerne l'efficacité de ces diverses modifications, je n'ai vu d'augmentation certaine, à ce que je crois, de l'action thérapeutique. qu'avec le renforcement de la dose de novocaïne et avec la solution de nitrate d'argent. Au sujet des autres modifications, je dois laisser la question en suspens, car, pour y répondre il faudrait, à ce qu'il semble, un matériel de malades beaucoup plus considérable. Quant aux solutions huileuses en particulier, j'ai cru, dans certains cas, devoir leur attribuer un succès spécial et, dans d'autres, un échec et jusqu'ici je n'ai pu encore me faire une opinion sur leur valeur.

(A suivre.)

---

## IX

### ANTRO-MASTOIDITE CHRONIQUE ; ABCÈS EXTRA-DURAL ; THROMBO-PHLÉBITE DU SINUS TRANSVERSE. TRÉPANATION TOTALE ; OUVERTURE DU SINUS SANS LIGATURE DE LA JUGULAIRE. GUÉRISON.

Par **Ricardo BOTEY** (de Barcelone).

[Traduction par B. DE GORSSE, de Luchon.]

Ce cas est des premiers, sinon le premier, publié en Espagne, où l'on ait obtenu un bon résultat final, après avoir fait une opération radicale avec ouverture de la fosse cérébrale moyenne, de la fosse cérébrale postérieure sur une grande étendue, ainsi que l'ouverture du sinus sigmoïde dans presque toute sa longueur, avec nettoyage de l'intérieur du vaisseau veineux, depuis le pressoir d'Hérophile jusqu'au golfe jugulaire.

OBSERVATION. — Edouard C..., âgé de 9 ans. Nous le voyons en consultation avec le Dr Batlle, de Sarria, le 10 décembre 1908. Cet enfant se plaint, depuis trois semaines, de douleurs de l'oreille droite avec suppuration abondante par intervalles, vomissements bilieux et céphalalgie violente.

Comme antécédents morbides : grippe à trois ans avec otorrhée profuse, scarlatine à cinq ans avec diphtérie et otite moyenne violente. A six ans, ces amygdales ont été enlevées par le Dr Suñe et un an plus tard des végétations adénoïdes ont été extirpées par Martin. Son écoulement d'oreilles a été également traité par Verdos et dernièrement par Suñe qui n'a pas attaché grande importance à l'affection auriculaire : il donnait aux vomissements une origine gastro-intestinale, à ce que me rapporte la famille du malade.

Nous tinmes peut-être trop compte de cette dernière opinion lors de notre première consultation, car, malgré la fièvre et les symptômes cérébraux, notre pronostic fut très optimiste, surtout après qu'on nous eut parlé des dispositions de l'enfant à faire des infections intestinales et de la facilité avec laquelle il atteignait de hautes températures. Ce qui, dès le premier moment, contribua à cet optimisme trompeur fut que la suppuration de l'oreille s'arrêta, de même que la température baissa après peu de jours de traitement. De plus, l'aspect du tympan, qui n'avait qu'une petite perforation et peu de signes d'inflammation, paraissait indiquer que l'oreille moyenne était peu infectée et, en confirmation de cela, il n'y avait pas de tuméfaction rétro-auriculaire, ni de chute du conduit.

Mais la mère de l'enfant nous fit remarquer que trois fois déjà (chaque mardi), son fils avait eu des vomissements avec 39°8 de température, prostration des forces, facies abattu et douleur de l'oreille ;

cet état succédait à une apyrexie et une cessation de l'otorrhée de 3 à 4 jours ; en plus de la fièvre, il y avait eu une décharge abondante de pus sanguinolent par le conduit, une douleur à la pointe et en arrière de la mastoïde, ainsi qu'en arrière de l'angle de la mâchoire.

Le mardi suivant, après que l'enfant fut resté sans fièvre et avec un fond d'oreille pour ainsi dire normal, il eut, pour la quatrième fois, des vomissements, une température de 39°8, de la prostration, de la céphalalgie et un abondant écoulement auriculaire rougeâtre. Douleur vive à la pression à la pointe de la mastoïde et sur son bord postérieur, ainsi que derrière l'angle de la mâchoire. Petite tuméfaction de la pointe et rien aux autres endroits douloureux.

Ces symptômes observés par nous nous firent changer de diagnostic et dans une consultation que nous eûmes avec Cardenal et Battle nous dîmes à la famille qu'il s'agissait en résumé d'un *foyer d'ostéite des cellules de la pointe mastoïdienne, de la paroi postérieure de l'antre tympanique et du sillon sigmoïdien, avec abcès sub-dural cérébelleux et thrombo-phlébite du sinus transverse à proximité du bulbe de la jugulaire avec intégrité à peu près absolue de la caisse et de l'attique*, car l'enfant entendait la montre à deux centimètres, à sept centimètres après le Politzer et la voix chuchotée à deux mètres.

Ce jour même (17 décembre), le malade entra dans notre Clinique et fut opéré à six heures du soir en présence de Cardenal, Battle et Sala ; Laureano Torrent donnait le chloroforme.

1<sup>re</sup> opération. — Incision classique, un peu prolongée vers la pointe. Trépanation prudente, à la fraise électrique, de la corticale et de la périphérie de l'antre. L'ostéotomie est ensuite continuée avec précaution en se servant du ciseau et du marteau.

La région saigne d'une façon très abondante pour un enfant : le diploé est extrêmement vascularisé. On agrandit le champ avec la pince osseuse jusqu'à la pointe de la mastoïde et à la paroi postérieure de l'antre qui est perforé. En ouvrant le *sillon sigmoïdien*, on voit une grande quantité de pus rougeâtre ; ainsi se trouve confirmé le diagnostic porté d'ostéite de la paroi postérieure de l'antre avec abcès sub-dural. Cet abcès entoure la paroi externe du sinus transverse et contient une cuillerée à café de pus.

Avec nos ciseaux à craniotomie et notre pince osseuse, nous mettons à découvert le sinus latéral sur une étendue d'environ quatre centimètres. Le sinus ne bat pas et sa paroi est rouge et fongueuse, on le met à découvert, par en bas, jusque tout près du bulbe de la jugulaire où il paraît être sain.

Après séparation du conduit cutanéomembraneux et extraction du marteau et de l'enclume, nous réséquons la paroi postéro-supérieure du conduit osseux et la paroi externe de l'attique avec nos fraises cylindriques qui préservent de la lésion du facial.

Réséction de toute la pointe de la mastoïde qui est remplie de fongosités surtout vers son bord postérieur.

Agrandissement d'une perforation du toit de l'antre par où appa-



rait la pachyméningite fongueuse sur une étendue de plus d'un centimètre carré et grattage final de tous les endroits suspects *sans ouvrir le sinus transverse*, car il est possible que, malgré que sa paroi et la dure-mère voisine fussent fongueuses et augmentées de volume, le vaisseau ne contienne pas de thrombus. Plus tard, dans peu de jours, si les brusques élévations de température se renouvellent, on ouvrira le sinus sigmoïde.

Chlorure de zinc au dixième. Procédé autoplastique de Botey (incision intertrago-hélicine). Trois points de suture à chaque extrémité de la plaie, gaze, coton et bandage légèrement compressif.

L'opération fut minutieuse, dura deux heures sans aucun incident.

Au réveil, le petit malade se plaint d'une violente céphalalgie du côté opposé et est très agité. Sur le conseil de Cardenal, on lui administre avec une énéma un gramme d'hydrate de chloral qui, proportionné à l'enfant, le calme.

2<sup>e</sup> opération (21 décembre). — Après que le petit malade fut resté quatre jours avec des températures de 36°6 à 37°1, tout d'un coup survient, à huit heures du soir, un grand frisson qui dure 20 minutes, la température s'élevant à 39°1. Facies abattu, prostration des forces, excitation cérébrale voisine du subdélire.

La même nuit, à onze heures du soir, on procède à l'ouverture du sinus transverse, en présence de Cardenal.

Anesthésie chloroformique, injection préalable d'huile camphrée après que l'enfant eut pris une petite tasse de café avec du cognac.

Les sutures sont enlevées. L'incision inférieure est prolongée, on en fait une autre perpendiculaire, en arrière, allant vers la protubérance occipitale externe.

On agrandit l'ouverture crânienne vers le pressoir d'Hérophile et on met à découvert le sinus sur une longueur du six centimètres. On fait trois ponctions du sinus sigmoïde avec résultat négatif; il ne sort que du liquide céphalo-rachidien, parce que l'aiguille a transpercé la paroi profonde du sinus qui est réduit de dimensions et oblitéré.

Nous ouvrons le sinus au bistouri avec précautions, en introduisant peu la lame pour ne pas sectionner la paroi interne. Les parois du sinus sont dures et augmentées de volume.

Les lèvres écartées, on remarque dans l'intérieur de la cavité réduite au calibre d'une plume d'oie, des caillots rouge pâle adhérent fortement aux parois et qui oblitéraient complètement la lumière du sinus. Grattage minutieux de ces caillots à la curette fine. Pour le cas d'abcès intra-dural, on ponctionne la dure-mère au bistouri, il n'en sort que du liquide arachnoïdien.

Nous prolongeons l'ouverture du sinus jusqu'à la proximité du pressoir d'Hérophile et nous voyons qu'il se continue rempli de thrombus fibrineux rougeâtres; nous les enlevons et ils sortent enfin avec un flot de sang veineux du bout périphérique. On tamponne et on comprime en dehors avec de la gaze. Nous prolongeons également par

en bas l'ouverture du sinus jusque près du bulbe jugulaire, nous introduisons dans son intérieur la petite curette flexible qui enlève des fragments de thrombus, mais sans qu'il s'échappe de sang liquide, ce qui prouve que le golfe est complètement oblitéré.

Etant donné qu'il n'y avait pas de symptômes évidents de phlébite purulente ou septique de la jugulaire, nous ne lions pas ce vaisseau considérant que c'est inutile, bien qu'il y eût inflammation de ses parois. Nous nettoyons bien l'intérieur du vaisseau veineux et le bourrons de gaze stérile. Pas de sutures. La plaie ouverte est recouverte de gaze hydrophile, etc.

L'intervention a duré plus d'une heure. Injection de spartéine. Lit bien chaud.

23 décembre. Le malade a passé ces deux jours avec 2 ou 3 dixièmes de température et sans vomissements. Le bandage est imbibé de sécrétions sanguinolentes et deliquide céphalo-rachidien. On enlève et on renouvelle les mèches de gaze du sinus. Pansement humide avec sérum physiologique.

Le soir 39°2, aspect *mélancolique* et légèrement *indifférent*, peu tranquillisant. Evidemment il n'y a ni vomissements, ni le moindre frisson.

24 décembre. Nuit tranquille. La température est descendue et se maintient entre 36°4 et 37°4 (température buccale). Bouillon à la gélatine et 500 grammes de lait.

26 décembre. On change le pansement tous les jours, en mouillant les gazes avec une solution de novocaïne pour qu'il ne lui fasse pas de mal. Aspect de la plaie satisfaisant. Température : 36°9-37°4. Etat général bon,

27 décembre. Nuit agitée avec maux d'oreille par moments. Le Dr Cardenal le voit et, en raison de ce que l'enfant avait 39°1, ordonne de lui donner avec l'énéma un litre d'eau de thym avec 100 grammes de glycérine.

La mère de l'enfant dit qu'à la moindre indigestion ce dernier a des températures élevées et cela est confirmé par Carulla qui ajoute que cette susceptibilité est partagée aussi par le père et certains de ses frères.

Sous anesthésie, on suture les angles supérieur et inférieur de la plaie sur deux centimètres, laissant un espace libre pour une mèche de gaze. On nettoie la cavité opératoire, qui commence à suppurer, avec de l'eau oxygénée à 12 volumes. Nous posons dans le nouveau conduit un cône n° 2 en place du n° 1. Pansement humide.

D'après Cardenal et Carulla, la température est évidemment due à un mauvais état de l'intestin. Nous sommes du même avis, car la plaie a un excellent aspect et il n'y a pas de symptômes cérébraux.

Nous faisons donner une irrigation intestinale avec 700 grammes d'eau de Châtel-Guyon, à 40° de température et à 30 centimètres de pression. A onze heures et demie et à midi, ainsi qu'à six heures du soir, l'enfant prend 100 grammes d'eau de Châtel-Guyon préala-

blement portée à 32° au bain-marie, afin de désinfecter, de laver et de tonifier l'intestin.

29 décembre. La plaie offre un excellent aspect. La température oscille toujours de 36°6 à 39°1. L'état général est bon, il n'y a pas de céphalalgie, ni le moindre symptôme cérébral; l'enfant demande continuellement à manger. Ces températures indiquent : 1° une facilité extrême à faire de la température; 2° une certaine auto-intoxication intestinale; 3° l'absorption de produits septiques thrombotiques en quelque point du système veineux et à travers la plaie, principalement au niveau de la dure-mère mise à découvert. De plus, il est permis de supposer qu'il persiste encore un peu d'endophlébite des vaisseaux veineux collatéraux communiquant avec le sinus latéral que nous avons ouvert sans que cela puisse signifier qu'il y a de la thrombo-phlébite de la jugulaire interne, ni que ces vaisseaux sont très infectés.

Le malade prend de la soupe et un peu de poulet quand il n'a pas de fièvre et diminue son alimentation aussitôt que la température s'élève.

Le Dr Carulla prescrit à l'enfant 1 gramme d'euquinine et 20 centigrammes de nucléinate de soude en 10 cachets. On continue les lavages intestinaux avec l'eau de Châtel-Guyon (700 gr.) et le malade prend ses 300 grammes d'eau ainsi qu'il a été indiqué.

3° opération (5 janvier 1909). L'enfant est apyrétique depuis quatre jours déjà et mange comme d'habitude. Il convient de réduire la surface cruentée et de protéger l'occipital, l'écaïlle et la dure-mère mis à découvert sur une grande étendue, ainsi que d'épidermiser la cavité auriculaire. Si on ne le fait pas, l'encéphale cesserait d'être protégé, la plaie très étendue demanderait 6 ou 7 mois à se guérir au lieu de 6 à 7 semaines, et il resterait une grande cicatrice découverte de poils pour la dissimuler et qui exposerait le malade aux infections.

Pour cela, au lieu d'utiliser comme on le fait d'habitude la peau du malade lui-même, étant donné qu'il s'agit d'un enfant très débilité par les interventions et la fièvre, on prélève les bandelettes dermo-épidermiques destinées aux greffes, sur le bras d'une religieuse de vingt-six ans reconnue comme parfaitement saine par le Dr Sala.

Pulvérisation chloro-éthylque préalable sur la région externe du bras; on injecte sous la peau 4 seringues de Pravaz de :

|   |               |
|---|---------------|
| Eau distillée.....                                  | 10 grammes.   |
| Chlorhydrate de cocaïne.....                        | 0,05 centigr. |
| Acide phénique.....                                 | 2 gouttes.    |
| Chlorhydrate de morphine.....                       | 0,01 centigr. |
| Solution de chlorhydrate d'adrénaline à 1/1000..... | 2 gr.         |

Cinq minutes après, la douleur produite par le couteau histologique est à peu près nulle. La patiente dit qu'elle a plus senti les piqures de l'aiguille que le couteau.

Les bandelettes sont découpées aux dimensions suivantes : de 10 millimètres de largeur sur 35 à 40 millimètres de longueur ; elles sont placées mouillées dans du sérum physiologique, sur des lames de verre. On chloroformise l'enfant, on désinfecte la plaie à l'eau oxygénée. On prolonge l'incision inter-trago-hélicine et on en fait une autre dirigée vers la partie inférieure de la conque ; le conduit est tellement agrandi qu'on peut passer par lui deux doigts.

Grattage des granulations de la caisse, de l'attique et de l'antre et nettoyage du périoste des parois craniennes aux alentours de la plaie, après avivement du bord cutané qui se décolle des tissus sous-jacents.

Suture de toute la plaie, en laissant un drain aux extrémités antérieure, inférieure et postérieure. A l'endroit où la méninge épaissie et ramollie forme hernie, endroit où le sinus a été incisé, nous laissons un espace de 4 à 5 centimètres carrés où nous introduisons de la gaze par la cavité du sinus, en partie déjà oblitérée et par où nous pourrions surveiller l'encéphale qui n'est protégé que par une dure-mère fongueuse et peu résistante.

Après application de notre dilatateur du conduit, nous plaçons dans la caisse, l'aditus, l'attique, l'antre et les parois cruentées, les bandelettes dermo-épidermiques qui sont recouvertes de protectrice et nous remplissons la cavité auriculaire de gaze imbibée de sérum physiologique.

8 janvier. Il n'y a rien eu digne d'être mentionné depuis cette dernière intervention. On continue à surveiller la liberté du tube intestinal et on nettoie toujours la plaie avec l'asepsie la plus rigoureuse, ce qui n'empêche pas quelques points de suture de céder et quelques petites lamelles de temporal d'être éliminées.

24 janvier. Le petit malade se lève depuis 15 jours. Les greffes n'ont pris qu'en partie parce qu'elles ont été tardives, mais elles ont exercé une certaine influence, modérant les granulations de la caisse et de l'attique qui se sont épidermisées rapidement. Le crayon de nitrate d'argent régularise, pour ainsi dire journellement, la régénération de la nouvelle cavité auriculaire. L'enfant engraisse visiblement. La plaie rétro-auriculaire se réduit assez, ses bords étant maintenus par les bandes Johnson. Le nouveau méat auditif est surveillé de façon à conserver sa largeur.

7 février. Le petit malade sort de la clinique et revient aux pansements externes. La cutanéisation du fond de l'oreille est pour ainsi dire terminée. Il élimine une exfoliation osseuse de l'écaille de 4 centimètres sur 2. Plaie rétro-auriculaire guérie en grande partie.

20 mars. Plaie rétro-auriculaire cicatrisée depuis 15 jours. Cutanéisation du fond de l'oreille, sauf en un point qui correspond à la moitié postérieure de l'attique ; ils sort par là une fongosité qui se reproduit après avoir été extirpée et à travers laquelle le stylet arrive en bas sur un endroit rugueux qui indique l'existence d'un autre foyer d'ostéite qui atteint une profondeur d'environ 15 milli-

mètres. Nous proposons à la famille une nouvelle opération en arrière de l'oreille, qui n'est pas acceptée; nous nous bornons alors à intervenir par le conduit.

L'enfant étant chloroformisé, nous enlevons une partie de la paroi postéro-supérieure du conduit nouvellement formée afin de mettre le fond de l'oreille plus largement en communication avec le foyer d'ostéite. Malgré cela, nous ne pouvons gratter qu'incomplètement l'os malade et enlever quelques granulations sans éliminer aucun séquestre. La rugosité de l'os malade persiste et est profondément décelée par le stylet.

*19 juillet.* — Etant donné que nous continuons à lutter en vain, à détruire les granulations et à voir que le foyer d'ostéite ne se modifie pas, le père de l'enfant consent enfin à l'opération que nous avons proposée le 10 mars, mais désire une consultation avec les Drs Léon et Philippe Cardenal. On décide alors d'opérer de la façon indiquée le plus rapidement possible.

*4<sup>e</sup> opération (20 juillet 1909).* L'enfant est opéré en présence de Léon et Philippe Cardenal.

Incision courbe à 5 millimètres de l'insertion du pavillon. On décolle le périoste, assez adhérent et on découvre la caisse, l'antre et quelques cellules mastoïdiennes. Le toit de l'antre et de la caisse sont perforés; il sort par les ouvertures du pus et la dure-mère fongueuses. On gratte cette dernière et on agrandit l'ouverture crânienne à la base de l'écaille ainsi que le tegmen tympani et le toit de l'antre sur une étendue de 3 centimètres carrés; il en sort encore du pus en assez grande quantité.

Sur la paroi postérieure de l'antre et de l'aditus, il y a du pus, des fongosités et deux foyers d'ostéite; grattage jusqu'à ce que l'on découvre l'os et la dure-mère sains. Quand on a bien découvert la caisse, l'antre et les cellules mastoïdiennes, la surveillance ultérieure est facilitée ainsi que les pansements de la cavité opératoire; en vue de cela, on ne suture que les extrémités de l'incision; l'intervention consiste donc en une trépanation totale suivant la méthode de Kretschmann, c'est-à-dire avec ouverture rétro-auriculaire permanente.

*4 août.* Partant pour l'étranger, nous chargeons des pansements le Dr Philippe Cardenal qui, ainsi que nous en sommes convenus, se chargera de réprimer toutes les granulations exubérantes avec le crayon de nitrate d'argent et la teinture d'iode et régularisera ainsi l'épidermisation de la cavité opératoire.

*20 novembre.* Plus de 3 mois ont passé depuis la dernière opération. La cavité opératoire s'est complètement épidermée. Les pansements que l'on a fait derrière le pavillon ont permis de surveiller minutieusement tous les recoins de la cavité opératoire qui étaient parfaitement visibles. Il reste au niveau du centre de l'insertion du pavillon de l'oreille une toute petite ouverture ovale qui est bien cachée par le pavillon et qu'une petite mèche de cheveux dissimulera parfaitement. Si par la suite du temps quelque



chose arrive, cela se passera sous la vue et n'entraînera aucun danger.

*Réflexions.* — Ce malade a été guéri sans qu'on eût lié la veine jugulaire. Avons-nous bien fait de ne pas lier ce vaisseau ? Dans notre rapport au Congrès international de médecine de Budapest, nous apportions des motifs sérieux de ne pas lier la jugulaire interne dans des cas semblables, ayant reconnu par expérience l'inutilité de semblable opération, quand le vaisseau veineux n'est pas malade de façon évidente. Nous ne répéterons pas ici ce que nous avons consigné dans ce travail paru dans le t. XXVIII des *Archives internationales de rhinologie, laryngologie et otologie*<sup>1</sup> ; nous nous permettrons seulement de dire de nouveau que la ligature de la jugulaire interne est une chose dangereuse et peut être la cause de troubles circulatoires cérébraux (œdème, ramollissement, hémorragies, méningites par facilité de la progression du thrombus jusqu'à l'encéphale).

Dans deux cas où nous fûmes obligés de réséquer une grande partie de cette veine, les malades moururent de pyohémie avec métastase, parce que, dans de tels cas où la jugulaire est très atteinte, les autres vaisseaux sont déjà envahis et ils sont hors de portée de nos moyens opératoires.

Il est de plus rationnel de penser que la ligature de la jugulaire jointe à l'ouverture large et au nettoyage du sinus, n'empêche pas la propagation de l'infection septique due à la thrombose du vaisseau jusqu'au golfe où vient s'aboucher le sinus pétreux inférieur, qui fait communiquer le bulbe jugulaire avec le sinus caverneux, le sinus occipital et le plexus basilaire. Entre les sinus caverneux et pétreux inférieurs droits et gauches se trouvent les sinus coronaires, antérieur et postérieur, le sinus occipital transverse et le plexus veineux basilaire qui établissent une large anastomose entre les deux circulations de retour droite et gauche. Enfin, le sinus pétreux supérieur communique également avec le sinus caverneux de la même façon que les sinus occipitaux postérieurs, les veines condyliennes et les veines vertébrales. Cela fait que la ligature de la jugulaire interne est en réalité illusoire parce qu'elles ne constituent jamais l'unique voie de retour du sang encéphalique qui va au cœur droit par de multiples chemins.

Comme il est pratiquement impossible de savoir la limite de l'infection du système veineux et comme la périphlébite tend toujours à se diffuser, il faut ouvrir largement, et, à notre avis, il

1. *Archives internationales de laryngologie, d'otologie et de rhinologie*, juillet-août, 1909, p. 62.

ne faut pas lier la veine quand elle n'offre pas de signes certains de thrombo-phlébite.

Dans les autres cas, semblables à celui-ci, l'ouverture ample du sinus transverse suffit, suivie de l'extraction des coagulum fibrineux et d'un large drainage.

D'autre part, il faut tenir compte qu'il existe des pyohémies otiques graves d'emblée, et qu'il y en a d'autres moins graves. Presque toutes ont un cours cyclique qui indique une défense de l'organisme. Il y a des cas avec tendance à la limitation de la lésion dans le sinus ; dans ces cas, comme celui que nous rapportons, il peut suffire d'ouvrir le sinus transverse et de le nettoyer, pour guérir la pyohémie ; alors, surtout s'il s'agit de petits enfants (ainsi que dans notre cas et dans un autre observé par nous), les parois du sinus s'épaississent, rétrécissent la lumière jusqu'à oblitération, ce qui empêche, de façon providentielle, l'extension du mal, faisant comme une double ligature veineuse spontanée de l'organisme. On conçoit que, dans ces cas, il n'y ait plus qu'à ouvrir le sinus et à le nettoyer pour sauver le malade.

Mais malheureusement, on observe fréquemment des cas extrêmement virulents où le malade n'a pas d'énergies suffisantes pour éliminer les toxines et ne peut supporter l'entière évolution des abcès métastatiques : dans ces cas, sans lier la jugulaire, mais à condition d'ouvrir le sinus transverse de façon très précoce, il y a des chances de sauver la vie de l'opéré.

Nous pensons inutile de dire que les accidents qui sont survenus dans notre cas ont motivé les interventions et furent la cause du retard si prolongé de la guérison définitive, guérison qui dans toutes nos autres observations survint au bout de trois ou quatre mois sans ouverture rétro-auriculaire.

---

## LA RÉÉDUCATION RESPIRATOIRE CHEZ L'ADÉNOÏDIEN

Par **Jules LABOURÉ** (d'Amiens).

L'insuffisance respiratoire est d'une fréquence extrême. Notre hérédité, nos occupations, le séjour dans l'air confiné des villes, les différentes causes d'obstruction nasale, tout concourt à l'atrophie thoracique qui atteint chez l'adénoïdien un degré souvent incompatible avec l'existence. Presque tous les enfants et beaucoup d'adultes relèvent de la gymnastique respiratoire à des degrés divers.

Pour procéder avec méthode, on fera d'abord un examen des fosses nasales. Tous les obstacles permanents seront supprimés. Puis on répètera les épreuves de rhinométrie avec l'appareil de Courtade qui enregistre les tâches respiratoires nasales et buccales. L'hypertrophie congestive simple ou à bascule sera ainsi dépistée et traitée. L'étroitesse congénitale des fosses nasales sera corrigée par l'ablation des cornets sains.

En second lieu on recherchera la sensibilité tactile ou olfactive des sujets, les contractures ou parésies du voile, des releveurs de la narine, du diaphragme. Il existe, surtout chez les jeunes filles, une véritable névrose respiratoire avec impossibilité absolue de la moindre respiration nasale, malgré une ouverture très large des fosses nasales. Dans ce cas on traitera d'abord l'hystérie par les moyens habituels : hydrothérapie, électricité, suggestion ; mais sans s'attarder trop à ces moyens, on en viendra vite à la rééducation respiratoire qui suffira à supprimer ces différents troubles psychiques.

En troisième lieu on cherchera à établir la valeur respiratoire du sujet par les procédés suivants : inspection, mensurations, spirométrie.

L'inspection montrera le teint pâle, l'air affaissé, la face en lame de couteau, la lèvre supérieure relevée qui découvre des dents mal implantées, impropres à la mastication, et, si on fait ouvrir la bouche, une voûte ogivale. Puis l'enfant sera déshabillé jusqu'à la ceinture, placé en pleine lumière, le corps droit, le regard horizontal, les bras pendant le long du corps. L'attention est tout de suite attirée sur la saillie plus accusée des clavicules dont le relief exagéré approfondit les creux sus- et sous-claviculaires. La partie inférieure est étroite, aplatie ; certaines régions creusées en cupule ; vue de profil la ligne du sternum se dissimule derrière la saillie du deltoïde. L'abdomen est

saillant en avant et paraît augmenté de volume. L'ensellure lombaire est exagérée. Vu de dos le sujet présente des omoplates énucléées, basculées en avant.

La mensuration précise par des chiffres tout cet ensemble clinique. Elle sera pratiquée à deux niveaux :

1° à la hauteur du creux axillaire ;

2° à la hauteur de l'appendice xyphoïde ; chaque périmètre est marqué par deux chiffres, le plus faible correspondant à l'expiration maxima ; le plus fort à l'inspiration maxima. Enfin, le spiromètre indiquera le volume de l'air expiré. Or, il faut savoir que tout individu dont l'élasticité thoracique atteint 7 centimètres et dont la quantité d'air expiré mesurée au spiromètre atteint 2.500 centimètres cubes, ne devient pas tuberculeux.

Avant d'entreprendre la rééducation respiratoire d'un sujet, il faut se bien pénétrer de la technique. Comme l'a écrit M. Faure (de Lamalou), « indiquer à un malade des exercices au hasard, indiquer à tous les malades les mêmes exercices est une solution inacceptable du problème posé ». Ce problème peut être très complexe. Quelques règles peuvent aider à l'éclaircir :

1° La technique est fondée avant tout sur la pratique. On ne saurait prévoir à l'avance toutes les réactions d'un sujet ;

2° Les séances seront courtes, au moins, au début pour éviter la fatigue, mais fréquentes pour créer l'habitude ;

3° Les exercices respiratoires seront d'abord des plus simples. Un mouvement complexe détourne l'attention du sujet au profit du mouvement qui n'est que l'accessoire ;

4° Les régions pulmonaires qui se développent le plus sont celles qui respiraient déjà le mieux. Aussi, au bout d'un certain nombre de séances, faut-il les immobiliser avec les mains, des compresseurs ou une bande de caoutchouc pour développer à leur tour les régions inertes.

Ces préliminaires étant posés, il importe d'expliquer au sujet ce qu'on va exiger de lui, en lui montrant l'importance d'une bonne respiration nasale et les dangers de la respiration buccale. L'élève aura le thorax libre, tout au plus couvert d'un vêtement souple. On commencera les exercices dans la position couchée qui expose moins au vertige oxygéné. La gymnastique respiratoire comprend les quatre séries suivantes :

I. *Respirations simples, non accompagnées de mouvements.*  
— On demande à l'élève d'inspirer et de gonfler la poitrine au maximum, puis on la vide d'air en comprimant la base du thorax. Cette expiration imposée est suivie d'une inspiration meilleure. D'ailleurs, la meilleure leçon est donnée par l'exemple.

L'enfant voit et entend la respiration du médecin et essaie de la reproduire en durée et intensité. Ces respirations « à blanc » demandent un effort intense, une attention soutenue et entraînent vite la fatigue. L'enfant pâlit, transpire, les mouvements du cœur s'accélèrent, aussi faut-il lui accorder de fréquents repos.

Ces mouvements respiratoires seront faits ensuite dans toutes les positions : debout, assis, accroupi, etc., puis leur rythme sera suivant la mesure à 3 ou 4 temps (Jacob) :

- a) Inspiration,
- b) Inspiration complémentaire,
- c) Expiration,
- d) Expiration complémentaire.

II. — Dans la deuxième série, on ordonne à l'enfant de respirer pendant qu'on lui fait exécuter passivement des mouvements des bras et du tronc. En voici deux exemples :

1° L'enfant est couché, les mains le long du corps ; le médecin, placé derrière la tête, lui saisit les bras à la hauteur des biceps et les porte en haut, puis en arrière par un mouvement demi-circulaire, pendant que l'enfant inspire, puis les replace dans leur position initiale pendant l'expiration.

2° Le sujet est debout, les bras pendants ; on les saisit en arrière de lui, au-dessus du coude et on les élève jusqu'à la verticale pendant l'inspiration, on les laisse retomber dans l'expiration. On place le sujet devant une glace pour qu'il saisisse mieux le mouvement.

III. — La troisième série comprend des mouvements actifs qui comprennent les précédents exécutés sans l'aide du médecin. On peut les varier à l'infini, mais il est préférable d'employer les mouvements de la gymnastique suédoise, ou encore ceux-ci :

1° Mouvements de nage de Knopf. Les bras tendus en avant, sont écartés dans le plan horizontal pendant l'inspiration et ramenés en avant dans l'expiration.

2° Le mouvement de fente analogue à la fente de l'escrime, mais les bras, au lieu de pointer en avant, sont plus relevés en l'air dans l'inspiration.

#### IV. *Exercices respiratoires dans les différents actes de la vie.*

— La respiration, au lieu d'être cadencée sur les mouvements un peu conventionnels de la gymnastique suédoise, peut l'être sur des actes ordinaires de la vie. Dans ce but, on peut utiliser la marche, la course, l'ascension d'un escalier. Mais comme ces derniers mouvements ont un rythme trop rapide, on morcelle la respiration en plusieurs temps correspondant aux appuis successifs du pied gauche ou du pied droit.



On peut faire de même dans certains sports : le canotage et la natation surtout pour lesquels la respiration est un véritable métronome.

Certains métiers comme ceux du bûcheron, du charpentier, comportent une respiration intense et bruyante. On peut les utiliser en thérapeutique en faisant exécuter au sujet le mouvement de fendre du bois avec la hache.

L'éducation respiratoire peut être poussée à un degré extrême qui la rendrait pour un peu acrobatique si elle ne trouvait pas là encore des applications intéressantes dans le chant.

On sait que Mandl a proposé en Allemagne la seule respiration abdominale pour les chanteurs. Les résultats ont été pratiquement satisfaisants. Mais le regretté Joal (du Mont-Dore) a fait justice de cette éducation spéciale en montrant que la respiration normale thoracique inférieure était celle qui fournissait le plus grand cube d'air.

Ce type costal inférieur résume d'ailleurs tous les autres ; il implique la respiration abdominale au début de son exécution et la respiration des sommets à la fin de l'inspiration.

Chez trois chanteurs entraînés à tous les modes respiratoires, Joal a trouvé les chiffres suivants pour chacun :

| Respiration claviculaire<br>(costale supérieure) | Resp. diaphrag.<br>(costale inférieure) | Respiration abdominale |
|--|---|------------------------|
| 4600 cmc.  | 5300 cmc.                               | 5200 cmc.              |
| 4000   | 4800                                    | 4300                   |
| 3700   | 4300                                    | 4000                   |

Il est nécessaire de recourir à une grande variété de mouvements, car chacun comporte un maximum de développement dans un territoire pulmonaire donné, ou sur un temps différent de la respiration. Dans le mouvement d'extension forcée de la tête, l'inspiration s'effectue au maximum dans les sommets. Au contraire, le mouvement de canotage n'autorise qu'une inspiration de la région costale inférieure. Ces exemples pourraient être variés à l'infini.

La gymnastique respiratoire n'est pas une méthode isolée de la physiothérapie (Rösenthal) ; au contraire, elle est intimement unie à l'électrothérapie, à l'ozonisation, à la cure d'air, à l'hydrothérapie, aux bains de lumière et de soleil. Elle constitue un puissant moyen d'utilisation de ces derniers, car elle a un avantage considérable sur eux, c'est qu'elle exige de la part du sujet un effort qui développe l'activité musculaire, organique et nerveuse. Chez l'homme, comme chez les animaux, l'activité est résultante du mouvement.

## XI

### UN CAS D'HÉMIPLÉGIE GLOSSO-LARYNGÉE

(Syndrome de Tapia).

Par **Enrique Fernando SANZ** (de Madrid).

[Traduction par B. de GOSSE, de Luchon.]

Malgré l'étude assidue dont est l'objet l'anatomie du système nerveux, il y a encore beaucoup de points qui ne sont pas élucidés, non seulement pour ce qui a rapport aux détails de structure fine, ou de l'interprétation physiologique des particularités texturales, mais encore, pour si étrange que cela paraisse, pour ce qui a rapport à la macroscopie, ou ce qui correspond au concept classique et à la tradition de l'anatomie descriptive.

Dans les recherches anatomiques du système nerveux, les études de pathologie ont rendu et continuent à rendre de très utiles services quand ils rapprochent les troubles fonctionnels observés dans la vie avec les lésions matérielles appréciées lors de l'autopsie. Il faut donc les remercier d'avoir découvert des faits de physiologie nerveuse qu'ileût été impossible de vérifier par l'observation et l'expérimentation ordinaires et d'avoir pu compléter, rectifier et interpréter les pures descriptions anatomiques, de telle façon que l'on peut dire qu'une grande partie des notions que nous possédons aujourd'hui sur l'anatomie physiologique du système nerveux est due à la méthode d'investigation anatomique.

Actuellement, cette méthode continue à donner de féconds résultats, et la meilleure preuve en est le travail que voici, qui renseigne sur des détails très importants touchant l'origine, les connexions et la distribution des nerfs bulbaires; dans ce cas, les observations cliniques ont réussi à démontrer la fausseté d'une affirmation qui était répétée d'une façon classique dans les traités d'anatomie et de physiologie; cette erreur consiste à supposer que le voile du palais est innervé par le facial; l'inexactitude de ce fait a été rendue évidente depuis la critique fondamentale de Lermoyez, par de nombreux cas de lésion du facial

avec intégrité du voile, et inversement par d'autres cas d'altération du vago-spinal avec paralysie du voile, ce qui a permis d'arriver à cette conclusion que l'innervation du voile provient du vago-spinal, au moyen du pharyngé supérieur.

Il est, en effet, extrêmement important d'étudier les troubles fonctionnels causés par les lésions des nerfs bulbaires, ainsi que d'examiner et d'interpréter les combinaisons réelles qu'ils peuvent offrir, car l'intérêt ne se limite pas à la seule résolution du problème clinique, mais encore, comme nous le démontrons, du problème anatomique et physiologique. Cela fait qu'on ne pourra jamais taxer d'être excessive ou injustifiée l'attention que l'on accordera à l'analyse des perturbations complexes de ce genre d'affection que l'on peut rencontrer dans la clinique; et c'est ainsi que l'on a entendu les observateurs modernes qui se sont occupés de l'examen des divers cadres cliniques qui peuvent résulter des lésions unilatérales des nerfs bulbaires ou de leurs noyaux d'origine.

Le résultat de ce travail a été la description de divers syndrômes désignés par les noms des auteurs qui les ont fait connaître pour la première fois. Ces syndrômes ont non seulement enrichi nos connaissances en pathologie nerveuse, mais encore ont contribué à éclairer certains points d'anatomie et de physiologie et ont permis de pencher vers une solution quand un point était susceptible de quelques doutes. Tout fait expérimental qui contribue à augmenter le nombre de cas de ces curieux syndrômes qui sont de connaissance récente, doit donc être considéré comme d'un intérêt scientifique incontestable, et c'est le motif qui nous a engagé à publier le cas présent.

Les syndrômes auxquels nous nous rapportons sont constitués par des combinaisons variées de troubles moteurs de *deficit*, si nous pouvons nous exprimer ainsi, de paralysies ou de parésies; dans la sphère d'action des trois dernières parois crâniennes : pneumogastrique, spinal et hypoglosse; ce sont des altérations paralytiques circonscrites et limitées à un seul côté; c'est pour cela qu'on les appelle hémiplegies partielles; les organes où elles se manifestent sont : le voile du palais et les cordes vocales (X<sup>e</sup> paire), le sterno-cléido-mastoïdien et le trapèze (XI<sup>e</sup> paire) et la langue (XII<sup>e</sup> paire); si nous désignons le voile du palais par *p*, les cordes vocales par *l*, le sterno-cléido-mastoïdien et le trapèze par *et*, et la langue par *g*, nous pourrons, *a priori*, établir les équations suivantes, dans lesquelles le premier membre représente les lésions nerveuses et le second les altérations paralytiques :

- (1) X. XI = *p. l. et.*
- (2) X. XI = *p. et.*
- (3) X. XI = *l. et.*
- (4) X. XII = *p. l. g.*
- (5) X. XII = *p. g.*
- (6) X. XII = *l. g.*
- (7) X. XII = *et. g.*
- (8) X. XI. XII = *p. l. et. g.*
- (9) X. XI. XII = *p. et. g.*
- (10) X. XI. XII = *l. et. g.*

et de plus ajoutons l'hémiplégie palato-laryngée due à la lésion de la X<sup>e</sup> paire seule :

- (11) X. = *p. l.*

De toutes ces formes théoriques, voici celles qui ont une réalité clinique reconnue : la 1<sup>re</sup>, ou paralysie unilatérale du voile, de la corde vocale et du sterno-cléido-mastoïdien ainsi que du trapèze ; c'est le syndrome de Schmidt ;

La 4<sup>e</sup>, ou hémiplégie palato-laryngo-linguale, qui forme le syndrome de Jackson ;

La 5<sup>e</sup>, ou paralysie du voile et de la langue, association très curieuse que l'on considère comme un syndrome de Jackson incomplet et dont nous nous occuperons plus loin ;

La 6<sup>e</sup>, ou hémiplégie glosso-laryngée qui est le syndrome qu'a fait connaître l'illustre laryngologue espagnol Tapia et qui est désigné universellement sous le nom de notre compatriote ;

La 8<sup>e</sup>, ou paralysie du voile, de la corde vocale, du sterno-cléido-mastoïdien ainsi que du trapèze et de la langue du même côté, syndrome que l'on peut englober dans le syndrome de Schmidt ou mieux dénommer syndrome mixte de Schmidt-Jackson ;

Enfin la 11<sup>e</sup>, ou hémiplégie palato-laryngée, qui représente le syndrome d'Avellis, le plus simple et le plus anciennement connu de tous.

En récapitulant, et commençant par ce dernier qui est le plus élémentairement constitué, on admet aujourd'hui les syndromes suivants de paralysie unilatérale des nerfs bulbaires : 1<sup>o</sup> *Syndrôme d'Avellis*, formé par la paralysie de la moitié du voile palatin et de la corde vocale du même côté ; 2<sup>o</sup> *Syndrôme de Jackson complet*, par paralysie du voile, de la corde vocale et de la langue ; 3<sup>o</sup> *Syndrôme de Jackson incomplet*, par paralysie du

voile et de la langue; 4° *Syndrôme de Tapia*, par paralysie de la corde vocale et de la moitié de la langue du même côté; 5° *Syndrôme de Schmidt*, par paralysie du voile, de la corde vocale et du sterno-cléido-mastoïdien ainsi que du trapèze. On trouvera des détails plus précis sur la constitution de ces syndrômes et sur les cas observés dans les revues générales de Tapia et de Simonin (voir les articles 14 et 11 de la bibliographie à la fin de cet article).

La caractéristique de ces syndrômes est qu'ils peuvent être déterminés par une seule lésion qui intéresse simultanément les nerfs correspondants, et c'est cette propriété qui a précisément une valeur considérable pour le diagnostic topographique des altérations et qui permet d'en obtenir des déductions d'ordre anatomique et physiologique.

Nous nous occuperons de ce point dans les considérations épicrotiques que nous ferons à la suite de l'exposé de l'histoire clinique qui sert de base à ce travail; nous nous bornerons en ce moment à dire que de l'analyse de ces syndrômes peuvent être déduites de très intéressantes conclusions relatives à la topographie des lésions tant périphériques que centrales qui les produisent.

OBSERVATION. — P. R., 62 ans, prêtre; pas d'antécédents héréditaires ou personnels dignes d'être mentionnés. Il y a 1 an et demi, il commença à ressentir de légères douleurs à la gorge, qui le déterminèrent à consulter un spécialiste qui ne remarqua rien d'important; les douleurs continuèrent et, il y a six mois, il commença à avoir des accès de suffocation de courte durée. Un deuxième spécialiste le soumit à un traitement consistant en cautérisations de l'épiglotte. La difficulté à respirer alla en augmentant, et arriva à un tel point qu'il fallut le trachéotomiser d'urgence, à la fin de mars, car l'asphyxie était imminente. A cette date, il eut une tumeur ulcérée très volumineuse qui englobait toute l'épiglotte et le repli glosso-épiglottique droit; *la mobilité des cordes vocales était intacte à cette date.*

La respiration ayant été rendue normale grâce à la trachéotomie, le danger d'asphyxie disparut; mais au mois d'avril, un ganglion carotidien du côté droit augmenta rapidement de volume, évidemment par métastase de la tumeur épiglottique; cela produisit les symptômes que nous observâmes quand, au mois de mai, nous vîmes le malade en consultation.

*État actuel* : état de nutrition moyen, couleurs pâles, tumeur volumineuse à la région cervicale droite adhérente; tumeur épiglottique déjà décrite. Paralysie de la moitié droite de la langue avec atrophie au début; immobilité de la corde vocale droite qui n'est pas envahie par la néoplasie; mouvements normaux du voile du



palais et des sterno-cléido-mastoïdien et trapèze droits; 56 pulsations à la minute.

*Diagnostic* : Epithélioma de l'épiglotte, avec métastase ganglionnaire, cette dernière déterminant la paralysie de la moitié droite de la langue et de la corde vocale droite, par compression de l'hypoglosse et du vague au-dessous du point d'origine du nerf pharyngé supérieur. Pronostic désespéré. Traitement : comme la néoplasie est inopérable, on ne peut qu'employer des moyens palliatifs.

L'apparition de l'hémiplégie glosso-laryngée à la suite de la production de la métastase ganglionnaire, la mobilité qui existait auparavant sur les cordes vocales et la langue et qui persistait intacte, les mouvements normaux du voile du palais et des muscles sterno-cléido-mastoïdien et trapèze, montrent qu'il s'agissait dans ce cas d'un syndrome de Tapia, dû à la compression du vague et de l'hypoglosse.

La lésion est ici périphérique et il paraît logique de penser qu'il en est toujours ainsi dans ce syndrome, puisque l'intégrité du voile exige qu'elle siège au-dessous du point d'émission du nerf pharyngé supérieur; il est, en effet, difficile de concevoir qu'une lésion située sur le tronc du vague, au-dessus de ce point, à ses racines ou à ses noyaux d'origine, puisse respecter scrupuleusement les fibres qui doivent plus tard former le pharyngé supérieur; évidemment, on connaît des exemples de ces lésions sélectionnantes, la preuve en est l'observation de Savonuzzi qui se rapporte à un homme de 18 ans, syphilitique, qui présenta de la paralysie de l'oculomoteur externe droit avec hémiparésie et hémiatrophie de la langue et du voile du palais du même côté, sans aucun autre symptôme; il y eut un soulagement rapide grâce à la médication mercurielle et l'auteur essaie d'expliquer ce syndrome, en disant qu'il est dû à une lésion syphilitique de l'artère cérébelleuse postérieure inférieure au point de croisement avec le moteur oculaire externe et l'hypoglosse et en exposant que l'innervation du voile dépend de ce dernier nerf (!).

Beaucoup plus vraisemblable que cette supposition nous paraît celle d'une méningite basilaire qui intéresserait les nerfs cités et de plus quelques filets radiculaires du vague. Alors évidemment, une lésion intracrânienne aussi sélectionnante que celle-là pourrait donner lieu au syndrome de Tapia, en respectant les filets radiculaires destinés au voile, mais dans l'immense majorité des cas, on aura affaire à une lésion extra-cranienne; et il en est ainsi, de fait, dans toutes les observations publiées à notre connaissance, dont huit se trouvent rapportées dans les

travaux de Tapia et dont une autre a été publiée plus tard par Blanluet.

Du reste, le syndrome de Tapia a une signification très précise et de grande valeur pour le diagnostic topographique, car il indique que la lésion intéresse simultanément le vague, au-dessous de l'émergence du pharyngé supérieur et l'hypoglosse.

Les autres syndromes, et en particulier celui d'Avellis et celui de Jackson, peuvent être causés par des lésions périphériques ou centrales; les cas d'origine centrale ne sont pas encore très nombreux, mais sont d'un intérêt extrême grâce aux applications fécondes que leur étude peut avoir pour l'élucidation de quelques points obscurs de l'anatomie des centres nerveux.

Des observations de syndrome d'Avellis par lésions centrales ou, pour le moins intracrâniennes (la distinction entre les unes et les autres n'est pas toujours facile), ont été publiées par Simonin, qui rapporte deux cas personnels: un par pachyméningite syphilitique, l'autre chez un tabétique, par Guillain et Laroche qui attribuent le syndrome du cas qu'ils rapportent — il s'agit également d'un tabétique — à des lésions nucléaires ou radiculaires; par Renon et Monier qui l'imputent, dans leur cas, à une hémorragie bulbaire unilatérale; et par Rose et Lemaître qui attribuent sa production non seulement à des lésions périphériques radiculaires et nucléaires, mais encore à des lésions supranucléaires.

Quant au syndrome de Jackson. Tapia cite quatre cas que l'on suppose dus à une lésion bulbaire; enfin Mouisset et Bouchut ont publié un cas de syndrome de Schmidt chez un syphilitique dont la pathogénie est considérée comme douteuse et attribuée soit à une origine bulbaire, soit à une origine tronculaire, mais en penchant plutôt vers cette dernière.

Il n'est pas encore possible d'aventurer des conjectures sur la topographie fine des lésions dans ces cas de syndromes centraux, par manque de systématisation et de distribution précise des noyaux bulbaires, car on ne connaît que leurs caractères généraux sans qu'on puisse déterminer leur division en centres subalternes, en relation avec les muscles et les autres organes où se distribue le nerf qui naît d'eux.

Les livres les plus autorisées et les plus modernes qui traitent de cette question, tels que ceux de Ramon y Cajal, d'Edinger, de Van Gehuchten, de Mingazzini, de Villigen, etc., se bornent à signaler la position et les caractères morphologiques des noyaux moteurs, et considèrent comme appartenant au vague le noyau ambigu et la plus grande partie du

noyau dorsal ou principal, spécialement dans sa portion interne, mais sans établir de corrélation entre leurs diverses parties et les muscles innervés par la dixième paire. Cette pénurie de faits anatomiques fait sentir avec plus d'intensité la nécessité d'étudier les altérations de structure du bulbe dans les cas de syndromes unilatéraux des nerfs bulbaires, soit par lésions centrales, soit par lésions périphériques, puisqu'on sait que ces dernières se répercutent sur les noyaux d'origine, provoquant des modifications de texture dans les cellules qui existent en eux.

## BIBLIOGRAPHIE

1. BLANLUET. Paralytic laryngée associée; syndrome de Tapia (*Bulletin et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 17 juillet 1908).
2. EDINGER. Einführung in die Lehre vom Bau und den Verrichtungen des Nervensystems, p. 34, Leipzig, 1909.
3. VON GEHUCHTEN. Anatomie du système nerveux de l'homme, 4<sup>e</sup> édition, p. 542 (Lovaina, 1906).
4. GUILLAIN et LAROCHE. Le syndrome d'Avellis dans le tabès (*Bulletin et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 27 novembre 1908).
5. MINGAZZINI. Lezioni di Anatomia clinica dei centri nerviosi, p. 204 (Turin, 1908).
6. MOUISSET et BOUCHUT. Syndrome de Schmidt (*Lyon Médical*, II, p. 69, 1908).
7. RAMON Y CAJAL. El sistema nervioso del Hombre y de los vertebrados, fasc. 4, p. 48, Madrid, 1900.
8. RÉNON et MONIER-VINARD. Syndromes bulbaires multiples chez un même sujet; hémiasynergie cérébelleuse, avec inertie. Thermo- et vasoasymétrie, troubles croisés de la sensibilité, syndrome de Cl. Bernard, syndrome d'Avellis, hoquet et vomissements bulbaires (*Bulletin et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 4 décembre 1908).
9. ROSE et LEMAITRE. De l'hémiplégie palato-laryngée (*Annales des maladies de l'oreille, du larynx, etc.*, p. 467, novembre 1907).
10. SAVONUZZI. Sopra un caso de syndrome de Jackson (*Bolletín delle Clinice*, n° 11, p. 481, 1908, et *Riforma medica*, n° 41, 1908).
11. SIMONIN. L'hémiplégie palato-laryngée. Thèse de Paris, 1909.
12. TAPIA. Un cas d'hémiplégie droite du larynx et de la langue avec paralysie du sterno-cléido-mastoïdien et du trapèze du même côté (*La Presse oto-laryngologique belge*, n° 2, février 1905).
13. TAPIA. Un nouveau syndrome : quelques cas d'hémiplégie du larynx et de la langue avec ou sans paralysie du sterno-cléido-mastoïdien et du trapèze (*Archives internationales de laryngologie*, 1906).
14. TAPIA. Contribucion al estudio de la parálisis laringea asociada y razon de un síndrome nuevo (*Revista de Medicina y Cirugia practicas*, n° 964, 28 janvier 1907).
15. VILLIGER. Gehirn und Rückenmark, p. 169, Leipzig, 1905.

## II. — PHYSIOLOGIE

### L'ÉPREUVE DE RINNE SUIVANT LA MANIÈRE DONT ON LA PRATIQUE

Par **F. CHAVANNE** (de Lyon).

Il en est de l'épreuve de Rinne comme de ces enfants gâtés, à qui tout est permis et que l'on ne songe point à corriger : en vain la prend-on en flagrant délit de faux sur le terrain positif ou négatif, on s'ingénie à lui chercher des excuses, on la maintient quand même au choix au tableau d'honneur de la formule acoumétrique internationale et l'immense majorité des otologistes l'utilise chaque jour, sans se soucier de l'alléger des erreurs qu'elle comporte.

Je n'ai pas l'intention de rappeler ici l'histoire détaillée de cette épreuve, ni ses vicissitudes depuis le jour où Rinne (1855) constata que le diapason est normalement entendu plus longtemps par voie aérienne que par voie osseuse. Mais, puisque l'acoumétrie revient à la mode, je voudrais seulement souligner les variations du Rinne suivant la manière dont on le pratique.

Les divergences sont affaire de technique. En principe en effet chacun semble d'accord. On place, disent les classiques, le pied d'un diapason sur le front, le vertex, ou mieux sur la mastoïde ; à l'instant précis où ses vibrations cessent d'être perçues, on le porte devant le méat auditif. S'il est entendu à nouveau, l'épreuve est positive : on l'écrit Rinne +, suivi du nombre de secondes pendant lequel persiste cette audition aérienne. Dans le cas contraire, le Rinne est négatif (Rinne —), et, renversant l'expérience, on apprécie son intensité en notant le nombre de secondes indiquant le surplus de perception osseuse. Le Rinne est enfin à égalité (Rinne =) quand la durée des perceptions cranio-tympanique et aérienne est identique.

Piétri<sup>1</sup> a insisté sur la nécessité de ne pas omettre, comme on le fait d'ordinaire, l'expression du Rinne en secondes. En réalité cette indication, comme d'ailleurs presque tous les essais de mensuration acoustique, n'est pas aussi précise qu'elle paraît. Il suffit d'avoir manié un certain nombre de diapasons pour savoir qu'avec des instruments d'un nombre égal de vibrations on obtiendra une durée vibratoire assez différente suivant la

1. PIÉTRI. De la valeur clinique du Rinne paradoxal dans l'examen fonctionnel de l'audition (*Revue Hebdomadaire de Laryngologie*, 15 février 1908, p. 177).

dimension, la forme, la construction de l'instrument ; le Rinne sera parallèlement positif ou négatif d'un nombre de secondes également variable chez le même sujet. Les chiffres ainsi obtenus ne sont donc comparables entre eux que pour chaque observateur et celui-ci devra mentionner toujours la durée de vibration osseuse et aérienne normale de ses instruments.

Pour l'application du diapason sur la mastoïde, pas de difficulté ; il suffit d'avoir soin de ne pas l'appuyer contre la conque.

Avec la mesure de la perception aérienne commencent les variations de technique. On en compte quatre modes principaux, suivant qu'on présente le diapason au méat par ses branches ou par son pied, et, dans ce dernier cas, selon qu'on agit par l'intermédiaire d'un tube otoscopique ou d'un pavillon adapté sur le diapason ou directement.

La *présentation par les branches* est usitée par la plupart des otologistes ; l'instrument est tenu verticalement, la face des deux branches regardant le méat, pour éviter des interférences d'ondes.

Bonnier<sup>1</sup> a fait remarquer, depuis assez longtemps déjà, combien il était défectueux de se servir ainsi, pour l'examen de la perception cranio-tympanique, du pied du diapason où les vibrations sont à leur minimum et d'utiliser au contraire, pour la recherche de la perception aérienne, les branches, c'est-à-dire la partie la plus vibrante de l'instrument. Aussi recommande-t-il très justement d'employer exclusivement le pied du diapason pour la comparaison des conductions osseuse et aérienne ; mais ce pied du diapason, il *l'applique sur le milieu d'un tube otoscopique*, reliant l'oreille examinée à celle de l'observateur. C'est là certainement une source d'erreurs ; la conductibilité des parois de l'instrument introduit un facteur nouveau dans l'expérience et l'embout placé dans l'oreille du malade fait entrer en jeu la conduction osseuse des parois du conduit ; en outre, la pression, avec laquelle on appuiera le diapason sur le tube, risque fort de n'être pas toujours identique ; et, à l'état sain, une pression, même très douce, accroît notablement la sensation sonore ; une variation de pression entraînerait donc des différences d'acuité. Ces différences, comme il est facile de s'en assurer, peuvent être considérables. Dans certaines lésions, au contraire (syndrome de Ménière, etc.), la pression du tube ne produit aucun changement ou même atténue le son perçu ;

1. BONNIER. Les épreuves de l'ouïe (Rapport à la Société Française d'otologie, 1899).



Gellé utilise cette particularité pour le diagnostic. On doit rejeter pour les mêmes motifs l'emploi d'une tige métallique substituée au tube otoscopique.

Pour éviter l'écueil du procédé de Bonnier, Escat<sup>1</sup> adapte au pied du diapason, au moyen d'un tube de caoutchouc, un *pavillon* semblable à un spéculum d'oreille ; l'interposition, entre les deux instruments, d'une mince rondelle de tube de caoutchouc empêche les chocs possibles des surfaces métalliques et les vibrations adventices, qui en pourraient résulter. Le diapason ainsi modifié est approché du méat comme un pavillon de tube acoustique et appliqué d'autre part sur la mastoïde à la façon d'un stéthoscope. « Ce petit pavillon, dit Escat, renforce peut-être les vibrations, mais ce renforcement peut-il avoir un inconvénient, étant le même dans les deux temps de l'épreuve et l'amplification portant dans les deux cas sur la même unité sonore, le son issu du pied du diapason ? » En fait ce renforcement sonore n'est peut-être pas aussi équivalent que le pense Escat, les vibrations supplémentaires de la colonne aérienne du pavillon métallique venant frapper d'une part la membrane du tympan et de l'autre une surface osseuse assez inapte à transmettre de faibles vibrations aériennes. De plus, si l'on se contente d'interposer, sans le coller, du caoutchouc entre le pied du diapason et le pavillon, on aura forcément, lors des vibrations, des écartements de ces trois surfaces, qui ne seront point identiques dans tous les examens ; pour être minime, la différence ainsi réalisée n'en est pas moins réelle.

Et puis, pourquoi tant de complications, pourquoi ne pas se contenter de *présenter tout nu le pied du diapason* au méat ? Depuis 1901, j'ai adopté cette technique ; j'ai naturellement trouvé le Rinne bien moins souvent positif qu'avec la méthode ordinaire ; mais une épreuve acoustique est-elle vraiment de quelque utilité si l'on peut uniquement lui demander d'indiquer l'insuffisance auditive des seuls malades qui n'entendent plus le bruit du canon ?

Le tableau suivant montrera la différence des réponses du Rinne, suivant la manière dont on l'interroge. Parmi de nombreuses observations, je détache au hasard quatre cas typiques, dans lesquels le Rinne devait, par définition, être négatif : il s'agissait de lésions de l'appareil de transmission, sans affection de l'appareil de perception ; je n'y joins pas d'observation d'otite

1. ESCAT. Interprétation du Rinne positif paradoxal ; technique destinée à prévenir ce résultat (*Revue hebdomadaire de Laryngologie*, 1<sup>er</sup> décembre 1906, p. 641).

purulente pour éliminer toute supposition d'une réaction légère insoupçonnée de l'oreille interne.

|  | Ut <sub>1</sub> | Ut <sub>2</sub> | Ut <sub>3</sub> | Ut <sub>4</sub> | Ut <sub>5</sub> | Diapason<br>de<br>Bonnier |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| 1 <sup>o</sup> Cérumen.                            |                 |                 |                 |                 |                 |                           |
| a) Branches du diapason au méat.                   | —               | +               | +               | +               | —               | —                         |
| b) Diapason sur le tube otoscopique.....           | +               | +               | +               | +               | +               | +                         |
| c) Pied du diapason au méat.....                   | —               | —               | —               | —               | —               | —                         |
| 2 <sup>o</sup> Otite moyenne catarrhale aiguë.     |                 |                 |                 |                 |                 |                           |
| a) Branches du diapason au méat.                   | —               | —               | +               | +               | +               | —                         |
| b) Diapason sur le tube otoscopique.....           | +               | +               | +               | +               | +               | +                         |
| c) Pied du diapason au méat.....                   | —               | —               | —               | —               | —               | —                         |
| 3 <sup>o</sup> Otite moyenne catarrhale chronique. |                 |                 |                 |                 |                 |                           |
| a) Branches du diapason au méat.                   | —               | —               | +               | +               | +               | —                         |
| b) Diapason sur le tube otoscopique.....           | —               | +               | +               | +               | +               | —                         |
| c) Pied du diapason au méat.....                   | —               | —               | —               | —               | —               | —                         |
| 4 <sup>o</sup> Otite moyenne chronique adhésive.   |                 |                 |                 |                 |                 |                           |
| a) Branches du diapason au méat.                   | +               | +               | +               | +               | +               | +                         |
| b) Diapason sur le tube otoscopique.....           | +               | +               | +               | +               | +               | +                         |
| c) Pied du diapason au méat.....                   | —               | —               | —               | —               | —               | —                         |

Ces quelques constatations, on les renouvellera constamment, pour peu qu'on en veuille prendre la peine. Elles semblent autoriser à émettre les conclusions suivantes :

1<sup>o</sup> La recherche du Rinne par l'intermédiaire d'un tube otoscopique doit être rejetée.

2<sup>o</sup> La recherche du Rinne, les branches au méat, n'est pas très sensible ; avec ut<sub>3</sub>, ut<sub>4</sub>, ut<sub>5</sub>, elle n'a aucune valeur ; il serait mieux d'abandonner cette technique, mais, si l'on ne veut s'y résoudre, il faut se servir du diapason de Bonnier de 100 v. d. ou d'un diapason musical d'un nombre de vibrations s'en rapprochant.

3<sup>o</sup> La recherche du Rinne, le pied nu au méat, est d'une réelle sensibilité ; c'est le diapason ut<sub>3</sub> qui semble le mieux convenir pour l'effectuer.

### III. — PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE

#### MATÉRIAUX POUR SERVIR A L'ÉTUDE DE L'INFLUENCE DE CERTAINS MOMENTS DE L'AÉROSTATION ET DE L'AVIATION SUR L'OREILLE SAIN ET SUR L'OREILLE MALADE.

(Suite et fin.)

Par le professeur **B. OKOUNEFF** (de Saint-Pétersbourg).

[Traduction par M. de KERVILY, de Paris.]

En faisant l'analyse de nos expériences sur les animaux, je considère qu'il est indispensable de distinguer les lésions que j'ai constatées à l'examen des membranes du tympan après les expériences, selon leur degré de gravité, en lésions graves, moyennes et insignifiantes. Ainsi, dans les quinze expériences qui entrent dans le *tableau I*, les lésions que d'une façon brève j'appellerai graves, furent trouvées dans onze et les lésions insignifiantes dans quatre expériences.

La raréfaction forcée de l'air, ou l'ascension forcée (j'appellerai ainsi celles où le temps employé varie de quelques secondes à 1 minute) a été une fois instantanée, 5 fois de 1/2 minute à 1 minute. La raréfaction lente (ce qui équivaut à une ascension lente), faite de 1 minute 1/2 à 3 minutes, a été pratiquée 4 fois, celle de 5 à 12 minutes 1/2, a été pratiquée 4 fois.

Le retour forcé à la pression aérienne normale, ou descente forcée (de quelques secondes à 1 minute inclusivement), a été fait 11 fois de 15 secondes à 20 secondes et 5 fois de 1/2 à 1 minute.

La plus grande raréfaction dans les expériences de cette série (ce qui équivaut à la plus grande ascension) a été de 190 mill. de colonne mercurielle; la plus faible raréfaction a été de 330 mill. Le séjour dans l'atmosphère raréfiée variait le plus souvent entre 3 et 5 minutes; 2 fois le séjour a duré de 12 minutes 1/2 à 13 minutes 1/2.

Les expériences de cette série permettent de conclure que les ascensions et les descentes forcées, chacune séparément ont une même action nuisible sur les oreilles saines. Si on a les deux conditions en même temps, leur effet sur les oreilles doit être plus fortement marqué. Dans l'ascension lente, mais avec une descente forcée, l'oreille saine est lésée avec la même intensité. La durée du séjour dans une atmosphère raréfiée ne semble pas avoir eu une influence sur des oreilles saines. Le degré de la raréf-

TABLEAU I.

*Expériences sur des animaux dont les oreilles n'ont pas été tamponnées et dont les orifices étaient restés ouverts.*

| N <sup>os</sup> des Expériences | Vitesse de la raréfaction de l'air | Hauteur barométrique pendant la raréfaction de l'air en millimètres | Durée du séjour dans l'air raréfié (en minutes) | Vitesse du retour à la pression aérienne normale | MODIFICATIONS TROUVÉES   |
|---------------------------------|------------------------------------|---|---|--|--|
| 1                               | Instant.                           | 320   | 5   | 1 min.   | Hypérémie notable de différentes régions de la membrane du tympan ; perforations.  |
| 2                               | 1/2 min.                           | 280   | 5   | 15 sec.  | Mêmes lésions que précédemment, mais en plus hémorragies.  |
| 4                               | 2 —                                | 280   | 3   | 50 —   | Mêmes lésions et augmentation notable des signes inflammatoires (animal soumis déjà à une expérience antérieure).  |
| 5                               | 3 —                                | 285   | 2   | 3/4 min.   | Hypérémie insignifiante des membranes du tympan.   |
| 6                               | 1 —                                | 260   | 5   | 1/2 —  | Hypérémie dans différentes régions, perforations et hémorragies dans les membranes du tympan.  |
| 7                               | 50 sec.                            | 285   | 5   | 20 sec.  | Hypérémie intense de la membrane du tympan.  |
| 9                               | 5 1/2 min.                         | 250   | 5   | 15 —   | Hypérémie intense, perforation des membranes du tympan (soumis déjà à une expérience antérieure).  |
| 10                              | 50 sec.                            | 270   | 3   | 17 —   | 1 Hypérémie le long du manche du marteau et de la membrane de Schrapnell (lapins).<br>2 Mêmes lésions et perforations de la membrane du tympan (cobaye). |
| 11                              | 10 min.<br>50 sec.                 | 610-<br>225   | 2   | 15 —   | Hypérémie et perforation de la membrane du tympan.   |
| 12                              | 1 min.                             | 220   | 3   | 20 —   | Augmentation des signes inflammatoires ; chez le lapin il y avait une perforation de la membrane du tympan après la première expérience.                 |
| 13                              | 7 —<br>30 sec.                     | 210   | 13 1/2  | 15 —   | Hypérémie insignifiante des membranes du tympan, attirées plus fortement en dedans.  |
| 15                              | 12 1/2 m.                          | 290-<br>220   | 12 1/2  | 15 —   | Hypérémie insignifiante et attraction en dedans. Le lapin avait été soumis à une expérience antérieure.  |
| 16                              | 1/2-12-2—                          | 330-<br>190   | 2   | 15 —   | Hypérémie insignifiante des deux membranes du tympan (2 lapins).   |
| 17                              | 1/2-4                              | 290   | 5   | 15 —   | Forte hypérémie des deux membranes du tympan et de la portion osseuse des conduits auditifs.   |

tion de l'air et par conséquent, la hauteur de l'ascension, variant dans cette série d'expériences de 330 à 190 mill. de colonne mercurielle, ne semble pas avoir eu d'influence particulière sur des oreilles saines.

A l'examen des expériences du *tableau II* où entrent les expériences sur des animaux chez lesquels les deux orifices du nez avaient été bouchés, pour produire des conditions analogues à celles des hommes chez lesquels les fosses nasales ne sont pas libres, nous voyons que des lésions graves des oreilles ont été observées chez 8 animaux sur 15 ; des lésions moyennes chez 2 animaux, des lésions insignifiantes chez 4 sur 15 et dans un cas il n'y avait pas de modifications.

L'ascension forcée (raréfaction) a été faite instantanément dans 1 cas ; de 1/2 minute à 1 minute dans 6 cas. L'ascension lente (raréfaction lente) de 2 à 3 minutes inclusivement, 3 fois ; en plus de 5 minutes jusqu'à 12 minutes 1/2 dans 3 cas. L'ascension la plus élevée (ou la plus grande raréfaction) a été, dans les expériences de cette série, de 50 millim. de colonne mercurielle, et la raréfaction la moins forte de 460 millim. Le séjour dans l'atmosphère raréfiée a duré, le plus souvent, 2 à 5 minutes, 2 fois de 12 1/2 à 13 minutes 1/2, 1 fois 19 minutes.

La descente forcée, c'est-à-dire le retour à la pression aérienne normale a été faite entre 15 et 20 secondes 9 fois ; de 1/2 minute à 1 minute inclusivement, 5 fois ; instantanément 1 fois. Là aussi, les ascensions et les descentes forcées (c'est-à-dire la raréfaction aérienne et le retour à la normale) se sont montrées nuisibles pour les oreilles plus que dans la moitié des cas (dans 8 cas sur 15) ; elles ont produit des lésions graves. Mais en somme, sauf dans 3 cas (expériences 3, 14 et 15), il faut reconnaître que les modifications dans les oreilles que l'on observe dans cette série, ont été notablement moins grandes que dans les expériences où les animaux sont restés dans des conditions normales. Dans 4 cas, il n'y avait que des lésions insignifiantes et dans un cas, il n'y avait aucune modification par rapport à la normale.

En examinant les expériences 3, 14 et 15 nous voyons que, par exemple, dans l'expérience 3, lorsqu'on a rétabli la pression aérienne normale, il s'est produit une explosion, c'est-à-dire que l'équilibre des pressions s'est fait instantanément et c'est une circonstance qui a une certaine importance. Dans les expériences 14 et 15, il est nécessaire d'indiquer que les animaux sont restés particulièrement longtemps dans une atmosphère raréfiée (12 minutes 1/2 et 19) ; et, quoique la raréfaction de



TABLEAU II.

Expériences sur des animaux chez lesquels les deux orifices du nez avaient été bouchés.

| N <sup>os</sup> des Expériences. | Vitesse de la raréfaction de l'air. | Hauteur barométrique pendant la raréfaction de l'air en millimètres. | Durée du séjour dans l'air raréfié (en minutes). | Vitesse du retour à la pression aérienne normale. | MODIFICATIONS TROUVÉES.   |
|----------------------------------|-------------------------------------|--|--|---|---|
| 1                                | Instant.                            | 320  | 5  | 1 min.  | Hypérémie insignifiante dans certaines régions de la membrane du tympan.  |
| 2                                | 1/2 min.                            | 280  | 5  | 15 sec.   | Hypérémie insignifiante comme plus haut; hémorragies ponctiformes sur les côtés du manche du marteau et auprès de la courte apophyse.   |
| 3                                | 1/2 —                               | 300-250  | 5  | Inst. (expl.)                                     | Hémorragies sur les pavillons des oreilles et sur les membranes du tympan. Perforations.  |
| 4                                | 2 —                                 | 280-50   | 3  | 50 sec.   | Aucune modification comparativement à la normale (il n'y a même pas d'hypérémie notable).   |
| 5                                | 3 —                                 | 285  | 2  | 3/4 MIN.  | Hypérémie faible seulement le long du manche du marteau.  |
| 6                                | 4 —                                 | 260  | 5  | 1/2 —   | Forte hypérémie et déchirure de la membrane du tympan.  |
| 7*                               | 50 sec.                             | 285  | 5  | 20 sec.   | Hypérémie du conduit auditif et de certaines régions de la membrane du tympan.  |
| 8                                | 2 m.+3 m.+50 sec.                   | 620-220  | 3 m. avec 54mm. en tout 12 m.                    | 25 —  | Hémorragies ponctiformes sur les pavillons des oreilles. Hypérémie le long du manche du marteau et sur les parois du conduit auditif.   |
| 9                                | 5 1/2 min.                          | 250  | 5 —  | 15 —  | Hypérémie insignifiante des deux membranes du tympan.   |
| 10                               | 50 sec.                             | 270  | 3  | 17 —  | Aspect trouble de la membrane du tympan. Perforations (produites peut-être à la suite des expériences précédentes).   |
| 11*                              | 10 min.+50 sec.                     | jusq. 610<br>jusq. 225   | 2  | 15 —  | La membrane du tympan qui avait déjà souffert dans des expériences précédentes ne présente pas de modification (malgré la perforation). La membrane du tympan gauche a une forte hypérémie le long du manche; perforations. |
| 12                               | 1 min.                              | 220  | 3  | 20 —  | Hypérémie partielle des membranes du tympan.  |
| 13**                             | 7 m. 30 s.                          | 210  | 13 1/2   | 15 —  | Hypérémie faible et partielle. Les membranes du tympan sont plus attirées en dedans que normalement.  |
| 14                               | 9 min. 40 sec.                      | jusq. 460<br>jusq. 200   | 19 dont 2 m. avec 56mm.                          | 15 —  | Fortes pulsations de la membrane de Schrapnell; hypérémie.  |
| 15                               | 12 1/2 m.                           | 290-220  | 12 1/2   | 15 —  | Déchirure de la membrane de Schrapnell. Hémorragie dans les membranes du tympan, pulsations, déchirures des membranes du tympan.  |

l'air ait été lente et progressive, le retour jusqu'à la pression normale s'est fait relativement très vite (en 15 secondes). La raréfaction de l'air dans ces expériences a atteint un degré très

TABLEAU III.

*Expériences sur des animaux chez lesquels un seul des orifices du nez avait été bouché.*

| N <sup>os</sup> des Expériences. | Vitesse de la raréfaction de l'air. | Hauteur barométrique pendant la raréfaction de l'air en millimètres. | Durée du séjour dans l'air raréfié (en minutes). | Vitesse du retour à la pression aérienne normale. | MODIFICATIONS TROUVÉES  |
|----------------------------------|-------------------------------------|--|--|---|---|
|                                  |                                     |  |  |   |   |
| 1                                | Inst.                               | 320  | 5  | 1 min.  | Hypérémie insignifiante et partielle de la membrane du tympan. On n'observe pas de différence entre l'oreille droite et l'oreille gauche. L'orifice <i>gauche</i> du nez est bouché.  |
| 2                                | 1/2 min.                            | 280  | 5  | 15 sec.   | Hypérémie partielle de la membrane du tympan. Perforation à gauche. A droite l'hypérémie de la membrane du tympan est moins intense. L'orifice <i>droit</i> du nez est bouché.  |
| 3                                | 1/2 —                               | 300<br>50-250  | 5  | Inst.<br>explosion                                | 1) Cobaye dont la moitié droite du nez est bouchée. Hypérémie partielle de la membrane du tympan; hémorragies à gauche, déchirure de la membrane du tympan à droite.<br>2) Cobaye dont la moitié gauche du nez est bouchée. Perforation de la membrane du tympan à droite. Hypérémie insignifiante partielle de la membrane du tympan à gauche. |
| 4                                | 2 —                                 | 280  | 3  | 50 sec.   | Cobaye dont la moitié droite du nez est bouchée. Hypérémie partielle de la membrane du tympan à droite.   |

notable: dans l'une des expériences, on a atteint 220 millim. et dans l'autre 200 millim. de colonne mercurielle. Ces conditions ont eu assurément une certaine influence sur la production des lésions plus graves que nous observons dans ces cas (expériences 3, 14 et 15). Ainsi, en réunissant les observations des cas de cette série, il faut reconnaître cependant que les lésions ont, en général, été moins intenses que dans le premier groupe (*tableau I*).

En analysant les expériences de la troisième série (*tableau III*) sur des animaux chez lesquels l'un des orifices du nez a été tamponné, nous voyons que dans 4 expériences (sur 5 animaux) il existe des lésions notables dans 3 cas, des lésions moyennes dans 1 cas et des lésions insignifiantes dans 1 cas. L'ascension forcée (ou la raréfaction forcée) a été faite dans 3 expériences : 1 fois instantanément, 2 fois en une demi-minute.

La raréfaction lente en 2 minutes a été faite 1 fois. La descente forcée ou le retour à la pression aérienne normale a été faite ainsi dans ce groupe d'expériences : 1 fois instantanément (explosion), 1 fois en 15 secondes et 2 fois en 1 minute environ. La hauteur de l'ascension, c'est-à-dire le degré de la raréfaction, variait de 320 à 50 millim. de colonne mercurielle. La durée du séjour dans l'atmosphère raréfiée a varié de 3 à 5 minutes. Ce groupe d'expériences peut être rapproché du groupe précédent, car il suppose la possibilité d'un voyage aérien dans le cas où l'une des moitiés du nez n'est pas perméable pour l'air. Cependant ces expériences ne permettent pas de faire des conclusions précises au sujet de l'effet produit par le tamponnement d'une moitié du nez : la membrane du tympan du côté correspondant à la moitié tamponnée du nez présente le même aspect, c'est-à-dire qu'elle n'est pas soumise à un traumatisme plus intense et ne présente pas de lésions plus grandes que la membrane du tympan de l'autre côté.

Le *tableau IV* comprend une série d'expériences dans lesquelles les animaux placés sous la cloche de l'appareil pneumatique ont eu préalablement leurs deux conduits auditifs tamponnés pour avoir ainsi un moyen de défense contre les variations rapides de la pression aérienne. Les observations ont montré que, dans cette série d'expériences, il ne s'est pas produit de lésions notables des oreilles ; les lésions d'intensité moyenne ont été observées dans trois cas et les lésions insignifiantes dans quatre cas sur sept.

L'ascension forcée ou la raréfaction forcée de l'air a été faite dans deux expériences en 1 minute environ ; l'ascension lente, c'est-à-dire la raréfaction lente de l'air, a été faite dans 5 expériences en 2 à 9 minutes. La descente forcée, c'est-à-dire le retour jusqu'à la normale, a été faite dans 4 expériences en 15 à 25 secondes, dans 3 expériences en 1/2 minute à 50 secondes. L'ascension, c'est-à-dire le degré de la raréfaction de l'air, a été amenée jusqu'à 200 millim. de colonne mercurielle (à partir de 620 millim.). La durée du séjour des animaux dans l'atmosphère raréfiée a varié de 2 à 4 minutes. L'impression générale que donne cette série d'expériences est la suivante : le tamponnement au moyen

TABLEAU IV.

*Expériences sur des animaux chez lesquels une seule ou les deux oreilles ont été tamponnées.*

| N <sup>os</sup> des Expériences. | Vitesse de la raréfaction de l'air. | Hauteur barométrique pendant la raréfaction de l'air en millimètres. | Durée du séjour dans l'air raréfié (en minutes). | Vitesse du retour à la pression aérienne normale. | MODIFICATIONS TROUVÉES   |
|----------------------------------|-------------------------------------|--|--|---|--|
| 4                                | 2 min.                              | 280  | 3  | 50 sec.   | Les deux orifices auditifs externes sont tamponnés. Hypérémie insignifiante le long du manche du marteau sur la membrane du tympan gauche.   |
| 5                                | 3 —                                 | 285  | 2  | $\frac{3}{4}$ —                                   | Les deux orifices auditifs externes sont tamponnés. Hypérémie insignifiante partielle des deux membranes du tympan. L'extrémité du manche du marteau est repoussée en avant.   |
| 6                                | 1 —                                 | 260  | 5  | $\frac{1}{2}$ —                                   | Les deux orifices auditifs externes sont tamponnés, mais vers la fin de l'expérience les tampons tombèrent hors des deux oreilles. On trouve les mêmes signes que dans le cas précédent.   |
| 7*)                              | 50 sec.                             | 285  | 5  | 20 sec.   | On tamponne le conduit auditif externe droit et les deux orifices du nez. Hypérémie partielle de la membrane du tympan et de la portion osseuse des conduits auditifs. Il n'y a pas de différence entre les conduits auditifs droit et gauche. |
| 8*)                              | 2m. + 3m. + 50 sec.                 | 620-220  | 3 min.   | 25 —  | L'oreille droite est tamponnée chez le lapin. Hypérémie partielle de la membrane du tympan et des parois osseuses du conduit auditif. Il n'y a pas de différence entre les oreilles droite et gauche.  |
| 9                                | 5 $\frac{1}{2}$ min.                | 250  | 5  | 15 —  | Chez le lapin les deux orifices du nez et l'oreille droite ont été tamponnés. Hypérémie partielle de la membrane du tympan (à droite moins qu'à gauche). Le cône lumineux est plus faiblement marqué à droite qu'à gauche.                     |
| 14                               | 9 min. 40 sec.                      | jusqu'à 460 jusqu'à 200  | 19 m. dont 2 m. avec 200mm.                      | 15 —  | Chez le lapin, l'oreille droite est tamponnée. De ce côté la membrane du tympan est plus attirée, mais l'hypérémie partielle est moins intense qu'à gauche.  |

d'ouate des conduits auditifs externes a mis les oreilles des animaux à l'abri des lésions graves, car les lésions observées n'ont été que moyennes ou insignifiantes.

Cependant, dans quelques expériences (n° 7 et 8), lorsqu'une seule oreille avait été tamponnée, on n'a pas observé de diffé-

TABLEAU V.

*Expériences sur des animaux dont les oreilles étaient déjà malades.*

| Nos des Expériences. | Vitesse de la raréfaction de l'air. | Hauteur barométrique pendant la raréfaction de l'air en millimètres. | Durée du séjour dans l'air raréfié (en minutes). | Vitesse du retour à la pression aérienne normale. | MODIFICATIONS TROUVÉES  |
|----------------------|-------------------------------------|--|--|---|---|
|                      |                                     |  |  |   |   |
| 4                    | 2 min.                              | 280  | 3  | 50 sec.   | Inflammation purulente (subaiguë) de l'oreille moyenne avec perforation de la membrane du tympan. Augmentation des symptômes. L'animal criait pendant l'expérience. |
| 9                    | 5 $\frac{1}{2}$ —                   | 250  | 5  | 15 —  | Lapin. Augmentation de l'hypérémie et des symptômes inflammatoires même en comparaison avec le lapin chez lequel les deux orifices du nez avaient été bouchés.      |
| 10                   | 50 sec.                             | 270  | 3  | 17 —  | Augmentation des signes inflammatoires. Il y avait auparavant de la myringite subaiguë.   |
| 12=                  | 1 min.                              | 220  | 3  | 20 —  | Augmentation des signes inflammatoires (gonflement des parois de la portion osseuse du conduit auditif).  |
| 15                   | $\frac{1}{2}$ —12                   | 290—<br>220-54   | 12 $\frac{1}{2}$                                 | 15 —  | Perforation cicatrisée de la membrane du tympan. Pas d'aggravation.   |

rence entre l'oreille tamponnée et celle qui avait été laissée libre. Dans d'autres expériences (n° 9 et 14) on a pu remarquer que la membrane du tympan de l'oreille qui avait été tamponnée était plus attirée en dedans, mais était moins hyperémiée que celle de l'oreille libre. Dans une autre expérience (n° 5) on a remarqué que l'extrémité du manche du marteau était repoussée en dehors sur les deux membranes du tympan ; c'est un phénomène dont nous tâcherons à donner plus loin l'explication. Lorsqu'on avait bouché les deux orifices du nez en même temps que l'orifice du conduit auditif, on n'a pas observé que cette manipula-



tion ait eu une influence particulière sur l'augmentation des lésions obtenues.

Examinons le *tableau V* où sont rassemblées les expériences sur les animaux dont les oreilles avaient déjà souffert à la suite d'expériences antérieures ou qui se trouvaient déjà en état d'inflammation. L'ascension forcée, c'est-à-dire la raréfaction forcée de l'air a été faite dans 2 cas en moins de 1 minute. L'ascension lente ou la raréfaction lente a été faite dans 3 cas en 2 à 12 minutes  $1/2$ . La descente forcée de l'air a été faite dans 4 cas en 15 à 20 secondes, dans 1 cas en 50 secondes. La hauteur, c'est-à-dire le degré de la raréfaction de l'air, était de 280 à 220 millim. de colonne mercurielle. La durée du séjour de ces animaux dans l'atmosphère raréfiée variait entre 3 et 12 minutes  $1/2$ .

Parmi les résultats de ces expériences sur des animaux malades, il est indispensable de noter qu'il y a eu dans 4 cas sur 5 une aggravation des symptômes inflammatoires dans les oreilles malades. Il y a eu du gonflement des parois de la portion osseuse des conduits auditifs, des pulsations de la membrane du tympan, une augmentation de l'hypérémie et apparition de douleurs dans l'oreille. Dans une expérience (n° 15) où il y avait chez l'animal une perforation cicatrisée de la membrane du tympan, l'expérience n'a pas eu de conséquences mauvaises pour l'animal. Dans l'expérience 4, on a noté une augmentation des signes inflammatoires dans les oreilles, même comparativement avec les animaux qui avaient été soumis à des expériences analogues et chez lesquels les orifices du nez ayant été bouchés, les conditions étaient devenues moins favorables.

J'essayerai maintenant de donner les explications qu'il est possible de trouver sur ces phénomènes variés qui ont été observés chez les animaux dans nos expériences et qui, à première vue, ont pu paraître contradictoires, comme par exemple l'attraction plus grande de la membrane du tympan en dedans et la saillie de sa portion inférieure en dehors (dans certaines expériences où les oreilles avaient été tamponnées). Je pense que s'il était possible d'examiner les oreilles de la plupart des aviateurs ayant les voies nasales en différents états et dans les moments les plus différents de leur voyage aérien, on trouverait un grand nombre de ces faits difficilement compréhensibles.

Il me semble qu'il peut exister ici les combinaisons suivantes :

Dans les conditions normales, c'est-à-dire lorsqu'on se trouve en présence d'un état sain des voies nasales et de la trompe d'Eustache, lorsque les oreilles sont également normales, il est clair que la pression aérienne (qui, dans le cas donné, est néga-

tive) sera semblable des deux côtés de la membrane du tympan si la raréfaction de l'air, ou l'ascension de l'atmosphère, est faite lentement, et la membrane du tympan pendant l'examen apparaîtra dans sa position normale. Mais, même dans ces conditions favorables, c'est-à-dire dans l'état de santé absolu, si l'ascension est rapide jusqu'à une certaine altitude notable ou pendant la descente, tout ne peut pas se passer si régulièrement, et, probablement ne se passe pas régulièrement en effet. Premièrement, il est peu probable que la raréfaction de l'air, ou, plus exactement la pénétration de l'air raréfié dans le conduit auditif externe et dans la région tympanique se fasse en même quantité et dans le même moment.

L'air, pénétrant du dehors pour arriver à la membrane du tympan, trouve un chemin qui est incontestablement plus court et pour ainsi dire plus large que quand l'air pénètre du dedans; dans ce dernier cas il trouve un chemin plus long et tortueux. En second lieu, on se rappelle que dans les récits de voyage des aéronautes il est souvent noté que les lèvres se sont gonflées, se sont cyanosées et qu'on a observé des épistaxis; rappelons-nous aussi l'aspect pitoyable qu'avaient nos animaux (les pavillons des oreilles et les lèvres étaient cyanosés, l'abdomen était gonflé, il y avait émission involontaire de matières fécales et d'urine); il est incontestable que l'état des surfaces de revêtement dans l'intérieur du nez, et plus exactement des cornets, doit présenter des modifications très notables à certains moments de l'aérostation. Dans le moment où la raréfaction de l'air est très intense, c'est-à-dire lorsqu'on fait des ascensions rapides et élevées dans l'atmosphère, les cornets du nez doivent gonfler rapidement à cause de la stase de sang veineux, de même que la muqueuse des trompes d'Eustache, et par suite la ventilation normale des trompes d'Eustache peut être très difficile ou même impossible. Il peut aussi se produire que l'imperméabilité des trompes d'Eustache et leur obturation se produisent si vite que l'air de la cavité tympanique n'ait pas eu le temps de s'homogénéiser avec celui de l'atmosphère raréfiée.

En d'autres termes, dans la cavité tympanique au moment d'une raréfaction interne et rapide de l'atmosphère (c'est-à-dire pendant une ascension élevée), il peut exister une pression aérienne positive tandis que dehors il y aura une pression négative, et alors la membrane du tympan se trouvera être repoussée en dehors. Si l'on suppose un séjour prolongé dans une atmosphère très raréfiée dans un cas où la trompe d'Eustache n'est pas perméable, il peut se produire une résorption de l'air con-

tenu dans la caisse du tympan ; en d'autres termes, il se développera du côté interne une pression négative plus grande et alors la membrane du tympan sera fortement attirée en dedans. Lorsque la respiration est difficile par le nez, lorsqu'il y a un état catarrhal des trompes d'Eustache et de l'oreille moyenne, il peut se produire dans la caisse du tympan, pendant une ascension rapide dans l'atmosphère, une pression négative plus grande que celle de l'atmosphère ambiante, et dans ce cas la membrane du tympan sera plus attirée en dedans. Cette attraction ne diminuera que si la pression négative dans l'atmosphère augmente. Pendant la descente, c'est-à-dire lorsque la pression s'approchera de la normale il peut se produire l'inverse. Rappelons-nous les dernières observations de Urbantschitsch <sup>6</sup> montrant que la membrane du tympan normal est perméable pour certains gaz (hydrogène sulfuré), rappelons-nous aussi qu'il peut se produire des perforations ponctiformes, comme nous l'avons observé dans nos expériences, et nous voyons qu'entre l'air extérieur et intérieur il peut y avoir des échanges à travers la membrane du tympan. Cette dernière peut être repoussée en dedans ou en dehors selon le moment où on l'examine. Le fait que la membrane du tympan se trouve plus attirée en dedans lorsque l'oreille est tamponnée peut s'expliquer par la présence d'air comprimé ou d'air à la pression normale entre le tampon et la membrane du tympan et par la présence d'air raréfié dans la caisse du tympan lorsqu'il y pénètre sans rencontrer d'obstacle. Il est compréhensible que dans ces cas la membrane du tympan sera fortement attirée en dedans.

Prenant en considération toutes les combinaisons possibles, il est possible d'admettre que dans le moment des ascensions forcées dans l'atmosphère, de même que dans les descentes forcées, la membrane du tympan est soumise à des variations très intenses et souvent instantanées soit d'un côté, soit de l'autre. Cela peut expliquer les phénomènes d'hypérémie et les nombreuses hémorragies de même que les déchirures et les perforations que nous avons observées. Les modifications rapides dans le calibre des vaisseaux sanguins et leur congestion ont une influence encore plus grande. Les variations dans la pression intérieure du labyrinthe ne sont pas moins importantes, et elles peuvent sans aucun doute être très notables à la suite des modifications qui se produisent dans les membranes des fenêtres ronde et ovale ; des expériences de Politzer ont déjà montré ce fait. A la suite de grandes variations de la pression de l'air raréfié il peut se produire des lésions graves dans l'oreille interne.

J'ai pu le constater à l'examen des préparations microscopiques de l'oreille interne chez deux cobayes (dont l'un avait été tué) ; j'ai trouvé des hémorragies aussi bien dans les canaux semi-circulaires que dans le limaçon. Il est indubitable que des lésions semblables peuvent se produire chez les aéronautes professionnels après un certain temps.

On comprend facilement qu'une oreille malade, surtout s'il existe une perforation de la membrane du tympan, sera particulièrement sensible à ces variations de la pression aérienne.

Quoique dans ces cas la membrane du tympan souffre peu, car elle ne se trouve pas un obstacle aux variations de la pression aérienne, elle n'atténue pas cependant l'action nocive des variations de la pression atmosphérique sur les membranes des fenêtres ronde et ovale, et les chances de lésions de l'oreille interne seront, me semble-t-il, plus probables. Dans le processus catarrhal avec imperméabilité modérée de la trompe d'Eustache, on peut même admettre qu'il y aura dans l'action de ces variations de la pression atmosphérique même un effet thérapeutique utile, lorsque l'ascension et la descente en ballon se fera assurément, d'une façon régulière. On comprend facilement que s'il existe une inflammation purulente de l'oreille moyenne ou une myringite, il serait impardonnable d'autoriser un aéronaute à faire une ascension.

Mes expériences permettent de faire les conclusions suivantes concernant les vols en ballons, en dirigeables, en aéroplanes ou en d'autres appareils :

1° L'aérostation ou l'aviation rationnelles, si les ascensions et les descentes sont lentes et progressives ; si elles sont faites dans le but de transport des passagers et, par conséquent, restent à une altitude modérée, n'auront jamais une influence nuisible sur l'oreille, et, dans beaucoup de cas, seront une promenade très agréable dans les airs.

2° Une ascension rapide à une altitude notable, et encore plus souvent une descente rapide et forcée sur la terre, doivent retentir d'une façon très intense sur l'oreille, surtout si elles sont souvent répétées ; elles provoquent de l'hypérémie des membranes du tympan et de l'oreille moyenne, des déchirures des membranes du tympan et des hémorragies dans leur tissu, de l'hypérémie et des hémorragies dans les différentes régions de l'oreille interne (labyrinthe et limaçon).

3° L'aérostation et l'aviation militaires, surtout pendant une guerre, donneront assurément un plus nombreux contingent de sujets chez lesquels il y aura des lésions des oreilles que les autres catégories d'aéronautes.

4° Il est indubitable que les sujets de ce groupe doivent avoir le droit à des pensions particulières et à d'autres avantages, quoique assurément, tous les salariés qui volent dans les airs pour gagner leur pain doivent aussi recevoir une certaine compensation de la part du gouvernement ou de la société, de même qu'il est institué actuellement à l'égard des employés de chemins de fer et d'autres administrations.

5° Les affections de l'oreille moyenne (catarrhale ou purulente), de l'oreille interne, les affections aiguës ou chroniques du nez, de l'arrière-bouche et du naso-pharynx, doivent entrer dans le nombre des conditions qui contre-indiquent l'exercice de l'aérostation ou de l'aviation.

6° Un processus catarrhal d'intensité moyenne de l'oreille, du nez et du naso-pharynx, dans les conditions d'un voyage aérien avec passagers ne sont pas une contre-indication absolue au voyage, mais un passager ayant ces affections voyage à ses risques.

7° L'obturation des conduits auditifs externes au moyen de tampons d'ouate peut servir comme moyen prophylactique pour mettre les oreilles à l'abri, de même que le procédé d'insufflation d'air dans l'oreille moyenne selon la méthode de Valsalva, comme il a déjà été établi pour ceux qui travaillent dans l'air comprimé (Alt, etc.).

#### BIBLIOGRAPHIE

1. Dr. Med. Friedrich RÖPKE. Die Berufskrankheiten des Ohres und der Oberen Luftwege. Wiesbaden. Verl. v. I. F. Bergmann, 1902.
  2. Politzer (prof.). Lehrbuch der Ohrenheilkunde, 4 Aufl., p. 531.
  3. Dr. Ferd. ALT, R. HELLER, W. MAGER, H. von SCHRÖTTER. Pathologie der Luftdruckerkrankungen des Gehörorgans, Monatschr. f. Ohrenheilk., n° 6, 1887.
  4. STEINBRÜGGE. Cité d'après Röpke.  
. M. GIRMOUNSKY. Influence de l'air raréfié sur l'organisme humain. Thèse (en russe), 1885.
  6. V. URBANTSCHITSCH. Ueber die Durchgängigkeit des Trommelfells für Luft. Monatsch. f. Ohrenh., 1910, p. 153.
-



## IV. — HISTOLOGIE

---

### LES PLASMAZELLEN DANS LES AFFECTIONS DE L'OREILLE, DU NEZ ET DU LARYNX

Considérations très brèves sur la doctrine des plasmazellen.

(Suite.)

Par **G. ALAGNA** (de Palerme), docent d'oto-rhino-laryngologie <sup>1</sup>.

### V. — Pharyngite granuleuse <sup>1</sup>.

Les granulations caractérisant cette pharyngite sont des formations lymphoïdes qui, par leur structure, sont de véritables ganglions lymphatiques en miniature.

Ce tissu adénoïde est constellé de macrophages et de lymphogonies; on y rencontre peu de cellules polynucléaires. Parfois, on remarque des ébauches de follicules dans lesquelles pullulent plus que jamais les lymphogonies et les macrophages. La disposition des *plasmazellen*, très nombreuses dans tous nos cas, acquiert une grande importance. Elles ne siègent jamais à l'intérieur des follicules naissants, leur lieu d'élection est la périphérie folliculaire et le tissu sous-épithélial où elles se rangent autour des capillaires et des lacunes vasculaires. On les rencontre en foule au voisinage des ramifications épithéliales de l'épithélium de revêtement. Sans craindre d'errer, nous pouvons affirmer que seules les *plasmazellen* forment la limite entre le tissu épithélial de ces ramifications et le tissu lymphatique. Parfois elles sont les uniques éléments de véritables cavités intraépithéliales. Il arrive aussi qu'elles soient mêlées à des cellules mononucléaires ayant un protoplasma réduit; la présence de lymphogonies est exceptionnelle. Assez souvent on distingue des *plasmazellen* bien constituées, isolées parmi les interstices des éléments épithéliaux des ramifications. Jamais je n'ai trouvé de *plasmazellen* dans la région de l'épithélium de revêtement.

Les éléments faisant l'objet de notre étude siègent aussi fréquemment dans le tissu connectif interglandulaire. Ce sont principalement des formes fuselées, mais on en rencontre aussi d'ovales et de polyhédriques. La plupart des *plasmazellen* qui nous occupent se rapprochent du type normal, on y découvre

<sup>1</sup>. Mes études ont porté sur dix cas de granulations dont le volume oscillait entre les dimensions d'une tête d'épingle et d'une petite lentille.

rarement des indices de dégénérescence vacuolaire et des corps hyalins.

## VI. — *Hypertrophie des amygdales palatines*<sup>1</sup>.

L'hypertrophie tonsillaire est caractérisée par une hypertrophie considérable et l'hyperplasie des follicules lymphatiques et du revêtement épithélial. Les centres germinatifs des follicules présentent une activité exagérée.

Le follicule de l'amygdale hypertrophiée est constitué par une accumulation de gros lymphocytes ou lymphogonies dont une grande partie se trouvait à la phase d'activité cariocinétique. Ça et là parmi les lymphogonies, on découvre quelque petit lymphocyte reconnaissable à un noyau plus petit et à la rareté du protoplasma.

La périphérie du follicule est formée d'une couronne de petits lymphocytes au milieu desquels se détache toujours un lymphogonie séparant le follicule dont il dépend des follicules limitrophes. Parfois la prolifération des lymphogonies est si active qu'ils constituent à eux seuls un follicule tout entier. Nous ajouterons que parmi les lymphogonies on découvre constamment des macrophages à corps inclus atteignant fréquemment un volume énorme.

Par l'emploi de notre mélange, les grands lymphocytes, dont le protoplasma est pyroninophile, peuvent être confondus à un examen superficiel avec les « *plasmazellen* » à un stade de dégénérescence plus ou moins prononcé ; on ne les différencie que par une étude plus approfondie.

Leur noyau est vésiculeux et renferme des blocs de chromatine de forme irrégulière et de dimensions variables. Ces blocs, qui ont une grande affinité pour la pyronine et se colorent en un rouge intense, peuvent être isolés ou multiples, centraux ou périphériques, isolés ou accumulés. Au contraire, les *plasmazellen* sont parsemés de granulations se colorant en vert et offrant la disposition classique rayonnante ; on distingue presque toujours une ou plusieurs granulations minuscules ayant la forme et la dimension d'un microcoque, que l'on entrevoit seulement en faisant jouer la vis micrométrique.

Quant au moyen, nous sommes en mesure d'affirmer que la plupart du temps, le noyau des lymphogonies a un volume supé-

1. Mon étude des *plasmazellen* en cas d'hypertrophie tonsillaire est basée sur l'examen de trente amygdales. Les résultats ayant été presque similaires dans tous les cas, je me contenterai de la description d'un type unique.

rieur à celui des « *plasmazellen* ». Tandis que le protoplasma de ces dernières a un aspect grossièrement granuleux, celui des lymphogonies est réduit à une mince bordure périnucléaire déchiquetée. On note aussi, dans le protoplasma, l'absence d'alone clair périnucléaire qui existe généralement dans les « *plasmazellen* ». L'élément lymphogonique est de préférence sphérique, rarement ovale; la forme caudale est exceptionnelle, tandis que les « *plasmazellen* » assument les formes les plus variées.

Ceci dit, voyons comment se comportent les *plasmazellen* en cas d'hypertrophie tonsillaire.

Nous avons été frappé, sur nos pièces, de l'absence presque totale de *plasmazellen* dans les centres germinateurs bourrés de lymphogonies. Cette constatation est en contradiction avec les observations de Schridde. On sait que cet auteur dit avoir rencontré dans les centres germinatifs des amygdales hypertrophiées, des « *plasmazellen* » de dimension supérieure aux lymphoblastes, qui d'après lui dépendraient d'une phase ultérieure et qu'il baptise *plasmazellen lymphoblastiques* pour les distinguer des *plasmazellen* lymphocytaires. Jamais nous n'avons pu, au cours de nos nombreuses recherches, vérifier les faits avancés par Schridde<sup>1</sup>; aussi pensons-nous qu'il a dû confondre les *plasmazellen* lymphoblastiques avec les lymphoblastes communs, quoique par un soigneux examen on arrive presque toujours à différencier les lymphoblastes ou lymphogonies des *plasmazellen*.

A la périphérie du follicule et dans la zone périfolliculaire on ne rencontre que de rares *plasmazellen*. On les trouve en masse dans le tissu lympho-adénoïdien et immédiatement au-dessous de l'épithélium et à l'intérieur de ce dernier. Aussi pour plus de clarté, nous classerons les *plasmazellen* des amygdales hypertrophiées en *sous-épithéliales*, *intra-épithéliales* et *périfolliculaires*. Elles siègent aussi, mais rarement, à l'intérieur des cryptes tonsillaires et que je désigne alors sous le nom de *plasmazellen cryptales*. Nous verrons plus loin l'importance de cette catégorie d'éléments.

Peu de lignes suffiront à décrire les formes que nous admettons; les *plasmazellen* intra-épithéliales des amygdales hypertrophiées se comportent d'une manière analogue aux *plasmazellen* que nous avons rencontrées dans les ramifications épithéliales des nodules pharyngiens (pharyngite granuleuse). Elles

1. Exceptionnellement, on découvre à grand'peine dans les centres germinateurs de rares *plasmazellen* de dimension réduite.

pullulent dans l'épithélium des cryptes tonsillaires et font défaut sur les autres régions épithéliales qui présentent rarement aussi de l'infiltration polynucléaire et lymphocytaire ; elles occupent toute l'étendue de l'épithélium des cryptes amygdaliennes, depuis la base jusqu'à la surface ; on en rencontre immédiatement au dessous de la couche lamellaire, d'autres la traversent ou pénètrent à l'intérieur de la crypte.

Parfois les *plasmazellen* intra-épithéliales sont renfermées dans une cavité ronde ou ovale (très probablement ces cavités représentent les lacunes de Zawarakyn) en compagnie de quelques lymphogonies ou de lymphocytes ; il advient aussi qu'elles remplissent ces cavités à l'état de pureté. On les découvre également dans les interstices des éléments épithéliaux où elles se creusent une petite niche. Les formes ressortissant à cette dernière catégorie sont souvent allongées, vu la compression à laquelle elles sont soumises par les éléments voisins.

Une dernière classe de *plasmazellen* intra-épithéliales comprend les éléments disposés autour des vaisseaux capillaires, que nous faisons figurer parmi les vaisseaux intra-épithéliaux par analogie avec l'épithélium tonsillaire de certains mammifères. On remarquera la présence de rares cellules plasmatiques dans l'orifice de ces vaisseaux. En dehors des formes intra-épithéliales variables de volume, de forme et par le nombre des noyaux, on compte aussi quelques formes dégénératives. Je n'ai observé que la dégénérescence hyaline, caractérisée par l'existence de petites sphères homogènes, soit libres, soit endocellulaires répandues sur toute l'étendue de l'épithélium tonsillaire.

Les *plasmazellen* cryptales siègent, comme nous l'avons dit, dans l'orifice des cryptes, on en rencontre très rarement. La plupart sont sujettes à des régressions plus ou moins accentuées (cariolyse, plasmolyse).

On peut rattacher à la catégorie des *plasmazellen* sous-épithéliales des éléments de petite dimension occupant les lacunes du tissu adénoïdien sous-épithélial et toujours accompagnées de lymphocytes à protoplasma rare et parfois de lymphogonies. Quelquefois elles sont disposées autour des capillaires sous-épithéliaux, elles sont rarement endovasculaires. Fréquemment les *plasmazellen* se rencontrent dans les papilles, c'est-à-dire dans la portion de tissu sous-épithélial s'insérant dans les sillons de la couche épithéliale. Sur certains points on a l'impression que les éléments fixes réticulaires se transforment progressivement en cellules plasmatiques.

La majeure partie des *plasmazellen* occupant la zone périfolliculaire sont de petite dimension et peu nombreuses.

La dégénérescence hyaline intéresse surtout les formes sous- et intra-épithéliales ; elle est caractérisée par la présence de corps hyalins libres ou endo-cellulaires de dimension variable.

On est rarement en présence des dégénérescences vacuolaire et chromatique et de la plasmolyse.

## VII. — *Végétations adénoïdes.*

L'hypertrophie de l'amygdale pharyngée constitue les tumeurs connues sous la dénomination de végétations adénoïdes et caractérisées par l'hypertrophie considérable et l'hyperplasie des follicules lymphatiques et du revêtement épithélial.

Les centres germinatifs folliculaires présentent une activité exagérée et sont représentés par des lymphogonies. La plupart du temps ces éléments dont le pouvoir de régénérescence est très grand, sont pressés les uns contre les autres, formant un réseau lymphogonique occupant la totalité du follicule.

Il peut se faire aussi que la végétation soit constituée par un tissu lympho-adénoïdien diffus sans nulle trace folliculaire. Des coupes en série m'ont permis de reconnaître que cette disposition n'était pas imputable à la direction des sections du microtome. Dans les végétations adénoïdes avec infiltration diffuse, les lymphogonies très nombreuses, contrairement à ce qui se produit dans la forme folliculaire, ont tendance à se réunir en masses et sont irrégulièrement disséminées sur la face sectionnée ; ils semblent plus denses dans la couche sous-épithéliale.

Ayant examiné 25 sujets âgés de 43 jours à 12 ans, j'ai remarqué que la forme diffuse s'observait entre 43 jours et 4 ans ; au-dessus de cet âge, c'est la variété folliculaire que l'on rencontre constamment.

Si un nombre aussi limité de cas permettait de tirer des conclusions d'ordre général, on pourrait affirmer que la forme diffuse est réservée au premier âge, tandis que la variété folliculaire est l'apanage d'un âge plus avancé. En d'autres termes chez les jeunes enfants, les végétations adénoïdes se rapprocheraient comme structure de l'amygdale palatine au début de son développement, alors que la division folliculaire ne s'est pas encore manifestée.

Quant aux *plasmazellen* qui nous intéressent, on en rencontre rarement dans la forme diffuse ; seuls quelques échantillons se trouvent soit dans le tissu adénoïdien diffus, soit parmi les interstices des cellules épithéliales constituant l'épithélium de revêtement. Celles-ci sont disséminées sur certains points du tissu sous-épithélial.



Les *plasmazellen* sont au contraire très nombreuses dans la forme folliculaire ; elles se comportent de la même façon que dans l'hypertrophie tonsillaire et nous n'avons rien à ajouter à ce que nous avons déjà dit.

La dégénérescence, sinon unique, du moins la plus fréquente, est la dégénérescence hyaline.

### VIII. — *Hypertrophie des cornets.*

J'ai examiné, après opérations, 20 cas d'hypertrophie du cornet inférieur ; je me contenterai d'une description unique vu l'identité des *plasmazellen*.

La muqueuse des cornets était uniformément constituée par un épithélium de revêtement et le derme. L'épithélium appartenait au type cylindrique vibratile à plusieurs rangs de cellules, fortement hyperplasié par endroits et présentant de nombreuses infiltrations polynucléaires. Les cils sont bien conservés presque partout et particulièrement dans les découpures épithéliales.

Le derme est formé par un tissu connectif hypertrophique et hyperplasique dont les éléments hébergent de nombreux fragments de tubes glandulaires et des *plasmazellen*. Les éléments se comportent différemment dans les couches superficielle (sous-épithéliale) et profonde du derme.

La couche sous-épithéliale est constituée par un tissu lymphatique conjonctival dans lequel les *plasmazellen* dominent sous des formes et des dimensions variables et habitant des niches de tissu fondamental ; parfois elles s'accumulent et forment de véritables plasmomes ; elles peuvent être périvasculaires, mais rarement endo-vasculaires. Sur certaines coupes on les voit arriver jusqu'au voisinage de la membrane basale qui leur oppose une résistance insurmontable, en effet, jamais nous n'avons vu les cellules plasmatiques perforer cette membrane et envahir l'épithélium de revêtement.

Les *plasmazellen* sont beaucoup plus clairsemées dans la couche dermique profonde ; on en distingue des variétés périvasculaires et péri-glandulaires et on peut en rencontrer le long des faisceaux de tissu connectif fibreux. En ce dernier cas, on croit assister au passage gradué entre les fibroblastes et les « *plasmazellen* ».

Parmi les dégénérescences auxquelles les *plasmazellen* sont sujettes, la plus commune est la vacuolisation du cytoplasma que l'on observe de préférence dans les formes sous-épithéliales. Dans certains éléments, la vacuolisation est tellement prononcée que le protoplasma est réduit à l'état de cavité unique.

Une autre dégénérescence fréquente est la plasmolyse qui réduit le protoplasma à l'état de granulations éparses en désordre dans le tissu ambiant.

D'autres éléments montrent moins d'affinité pour la pyronine. On observe rarement la pycnose, la cariolyse et la dégénérescence hyaline.

### IX. — *Polypes du nez.*

Les polypes qui font l'objet de cette étude provenaient de sujets âgés de 42 à 65 ans, la plupart siégeaient sur le cornet moyen. Dans quatre cas il me fut impossible de reconnaître le point d'implantation et je conclus à une tumeur polypoïde du méat moyen.

On ne peut toujours, d'après le seul aspect macroscopique, établir une distinction exacte entre les diverses catégories de polypes, attendu que des formes macroscopiquement similaires présentent, même à un examen microscopique superficiel, des divergences de structure histologique. Un examen attentif m'a permis de baser une sélection, non seulement sur des caractères macroscopique, mais aussi microscopiques, qui peuvent avoir une certaine valeur au double point de vue pronostique et thérapeutique. Ayant eu occasion d'opérer 30 cas de polypes au cours des deux dernières années nous avons adopté la division en polypes séreux et granulomateux. Ces deux catégories principales qui, jusqu'à un certain point, sont reconnaissables macroscopiquement (dans la forme séreuse, on voit couler à la surface un liquide légèrement trouble<sup>1</sup>, ce qui ne se vérifie pas pour la seconde catégorie), offrent de notables différences de structure.

En examinant des coupes de tumeurs polypoïdes de la première catégorie, on croira tout d'abord être en présence d'altérations variées, mais ce n'est qu'un leurre, vu qu'en y regardant de plus près on s'aperçoit qu'il s'agit de différentes phases d'altérations presque analogues. La base de ces polypes est constituée par une trame fibreuse de faisceaux flexibles, inégaux, d'épaisseur variable qui, s'entrecroisant, entourent des espaces remplis de liquide. Les fibres siégeant sur les parois fibreuses enserrant les cavités sont parfois dissociées par la tension du liquide. Tantôt ces cavités semblent isolées, tantôt

1. D'après HOPMANN (Ueber Nasenpolypen, *Monats. f. Ohren.*, 1885), ces polypes contiendraient non de la mucine, mais du sérum, le liquide se coagulant par la chaleur comme l'albumine, tandis que la mucine ne se coagule pas.

leur cloisons finissent par disparaître, en sorte qu'elles se fondent en une cavité unique. Il arrive que les cavités sont entourées de faisceaux de fibres conjonctives constituant des cordons ininterrompus ; dans d'autres cas, leurs contours sont dessinés par des fibroblastes juvéniles à protoplasma fibrillaire et à prolongements multiples souvent anastomosés avec les ramifications des éléments voisins. Sur d'autres points de la même coupe, ces éléments sont tellement pressés que l'on croit avoir affaire à un sarcome fusocellulaire.

On observe fréquemment l'hyperplasie glandulaire et la dégénérescence kystique des tubes glandulaires ; on rencontre moins souvent l'hypertrophie des vaisseaux sanguins qui, ordinairement, sont disposés sur le point où aboutissent les diverses cavités. Ça et là on découvre des amas de lymphocytes, de cellules polynucléaires neutrophiles et de *mastzellen*.

Comment se comportent les *plasmazellen* ? Ces éléments existent dans presque toute l'épaisseur du polype ; généralement isolés ils peuvent aussi s'entasser dans les interstices des fibres, mais leur siège d'élection est immédiatement au-dessous de la couche sous-épithéliale et autour des tubes glandulaires et des cavités kystiques.

On remarquera que certains tubes glandulaires ne sont plus environnés des éléments connectifs de la membrane de soutien et qu'à leur place on découvre des *plasmazellen* qui enserrant le tube sans interruption.

J'ai aussi rencontré des formes endovasculaires ressortissant à des vaisseaux de calibre moyen. Presque jamais on ne trouve de *plasmazellen* à l'intérieur des cavités sus-nommées qui sont habituellement privées d'éléments.

Les *plasmazellen* occupent de préférence les parois des cavités, où elles sont souvent associées à des cellules poly- et mononucléaires et à des fibroblastes. J'ai rarement découvert des *plasmazellen* parmi les ramifications de ces derniers éléments ; elles font aussi totalement défaut sur les points supportant des faisceaux de tissu conjonctif adulte.

Les *plasmazellen* existant dans tous les cas de polypes séreux ont des dimensions variables et sont sujettes aux mêmes dégénérescences que celles que nous avons décrites pour l'hypertrophie des cornets.

*Forme granulomateuse.* — Les polypes ressortissant à cette seconde catégorie ont une structure identique au tissu granuleux ; pourtant dans cette forme les *plasmazellen* dominent. La plupart du temps, sur une portion ou sur toute l'étendue de la

coupe, les *plasmazellen* sont à l'état de pureté, on ne découvre parmi elles que de rares cellules polynucléaires ou des lymphocytes. Par endroits les *plasmazellen* finissent par dépasser les limites de la membrane basale et envahissent l'épithélium de revêtement. On trouve quelques *plasmazellen* au milieu des éléments épithéliaux des cavités kystiques, jusque dans l'orifice de ces cavités qui est obstrué par de l'épithélium sphacélé, des granulations amassées et de la substance amorphe.

Sur d'autres points de la coupe, les lymphocytes prédominent accompagnés de fibroblastes juvéniles, mais on découvre également parmi ces éléments une certaine quantité de *plasmazellen* et des formes spéciales que les auteurs baptisent *plasmazellen filles*.

Les *plasmazellen* de la variété granulomateuse sont presque toutes sujettes à des dégénérescences, parmi lesquelles la plus répandue est la dégénérescence hyaline, la forme vacuolaire et la plasmolyse ; la plus manifeste est la dégénérescence hyaline qui se signale par l'abondance de corpuscules hyalins endocellulaires et en liberté répandus dans la coupe, même dans la région sous-épithéliale. On découvre également des corpuscules hyalins dans les couches épithéliales et jusque dans l'orifice des cavités kystiques.

Les deux formes de polypes se différencient par la prépondérance plus ou moins accusée des *plasmazellen* peu nombreuses dans la première catégorie, tandis qu'elles pullulent dans la seconde.

Ce fait auquel d'abord on n'attribuait que la valeur d'une simple curiosité histopathologique acquiert un certain intérêt, si l'on considère que l'examen soigneux de trente cas nous a fourni la preuve que la forme granulomateuse impliquait toujours une affection simultanée des sinus. Bien que j'aie constaté ce fait neuf fois je ne crois pas en devoir tirer des conclusions d'ordre général, mais j'attire l'attention sur l'état des sinus dans la forme granulomateuse. Il va sans dire que mes observations n'entament en rien la question de la genèse des polypes du nez qui semble définitivement solutionnée par les recherches classiques de Hajek<sup>1</sup>.

Peut-être la formation des plasmons dans la variété granulomateuse est-elle due à l'irritation continue exercée sur la masse polypeuse par la sécrétion des sinus<sup>2</sup>.

1. Ueber die pathologischen Veränderungen der Siebbeinknochen in Gefolge der enterzündlichen Schleimhauthypertrophie und der Nasenpolypen (Arch. f. Laryngol., 1896).

2. Sur les 9 cas que j'ai observés, 6 concernaient des affections des cellules.  
Arch. de Laryngol., T. XXXI, N° 2, 1911.

De toute manière, je ferai observer que les formes granulomateuses et séreuses peuvent coexister (2 cas), et que, par exception, la variété séreuse peut s'associer à la sinusite. Cette constatation offre de l'intérêt au point de vue du pronostic et du traitement des polypes du nez. Il est avéré que l'on ne peut obtenir la guérison de la forme granuleuse en se contentant d'extirper les polypes sans intervenir simultanément sur tous les sinus malades.

X. — *Les muqueuses nasale et laryngienne dans la rougeole.*

Ainsi que je l'ai dit à la V<sup>e</sup> réunion de la Société italienne de pathologie, au cours de la rougeole, on observe des altérations intéressant l'épithélium et le derme de la muqueuse nasale. Tantôt l'épithélium se desquame sur une plus ou moins grande étendue, tantôt il est occupé par un réseau fibrineux contenant de nombreuses bactéries et des débris cellulaires. Lorsque la structure se rapproche de la normale, on est en présence d'une hyperplasie considérable. On remarque constamment la métaplasie de l'épithélium cylindrique vibratile normal en épithélium pavimenteux stratifié. Jamais d'infiltration leucocytaire.

Les glandes du derme sont généralement fort altérées, les éléments épithéliaux sont mortifiés. Souvent l'orifice des tubes glandulaires est rempli d'épithélium desquamé et d'une substance amorphe, il est dilaté par suite de la dégénérescence kystique. Quelques glandes seulement ont un aspect presque normal. On remarque une légère infiltration mononucléaire (les cellules polynucléaires sont très clairsemées) dans la couche sous-épithéliale et autour de certains tubes glandulaires.

De quelle manière se comportent les *plasmazellen*? Nous sommes en mesure d'affirmer l'absence de *plasmazellen* présentant des signes permettant de les distinguer nettement des autres éléments. Ils sont répandus, tant en cas d'infiltration sous-épithéliale que dans les cas d'infiltration périglandulaire restreinte, de même qu'on en découvre aussi, mais plus rarement le long des cordons connectifs du derme et enfin dans la lumière des vaisseaux à gros noyaux et à protoplasma fortement basophile que nous avons identifiés avec les cellules germinatrices de Flemming (cellules mononucléaires basophiles de Dominici-lymphogonies). On peut découvrir aisément aux mêmes endroits des cellules mononucléaires de petite taille à

lules ethmoïdales antérieures ; dans les 3 autres cas, les cellules antérieures et postérieures étaient atteintes simultanément.



protoplasma peu apparent que certains auteurs envisagent comme le stade prémonitoire des *plasmazellen*.

C'est uniquement au voisinage de quelques vaisseaux ou de tubes glandulaires que l'on rencontre de vagues éléments se rapprochant par leur structure des cellules plasmatiques.

Tout au contraire la muqueuse laryngée renferme un assez grand nombre de plasmazellen, tandis que pour le reste elle présente les mêmes altérations que la muqueuse nasale et que l'infiltration lymphocytaire y est plus abondante surtout autour des tubes glandulaires et que l'on assiste parfois à l'éclosion de follicules immédiatement au-dessous de l'épithélium ou à la place d'un tube glandulaire. Ces cellules n'atteignent jamais un grand développement et à l'exception de celles qui ensèrent les tubes glandulaires, elles sont toujours associées aux plasmazellen filles qui sont même les plus nombreuses. Les formes volumineuses sont très rares et la variété allongée ne se rencontre que le long des cordons conjonctifs.

Jamais on ne voit de cellules plasmatiques dégénérées dans les muqueuses du larynx et du nez, mais on assiste à des phases diverses de la genèse de ces cellules. Dans la muqueuse nasale, nous voyons le stade initial et dans la muqueuse laryngienne nous sommes en présence d'une période de formation. Les deux formes ayant un caractère aigu, la dégénérescence n'a pas le temps de se manifester.

(A suivre.)

---

## V. — PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

---

### L'AIR EXPIRÉ N'EST PAS PUR, MAIS CONTIENT, AU CONTRAIRE, DE NOMBREUX CORPUSCULES MOBILES<sup>1</sup>

Par **M. A. COURTADE** (de Paris).

Lister avait remarqué la différence de gravité du pneumothorax, suivant qu'il était consécutif à une fracture de côtes sans plaie extérieure ou à une plaie pénétrante du thorax. La découverte, dans l'air, de germes infectieux lui donna l'explication de cette différence ; dans le premier cas, l'air du pneumothorax n'avait pénétré dans la cavité pleurale qu'après avoir été filtré par les poumons, tandis que dans le second cas les germes de l'air avaient pénétré, par la plaie extérieure, directement dans la plèvre et l'avaient infectée. Les voies aériennes avaient donc dépouillé l'air des germes nocifs qu'il pouvait contenir.

Tyndall confirma par ses expériences l'explication de Lister ; il constata que l'air expiré est *optiquement pur*, c'est-à-dire qu'un filet de lumière, traversant un espace clos, rempli d'air expiré, est interrompu dans son parcours, à cause de l'absence complète de particules solides.

Cette notion de la pureté de l'air expiré en corpuscules est classique et adoptée par les physiologistes et les hygiénistes.

Cependant, un certain nombre de maladies contagieuses, comme les fièvres éruptives : rougeole, variole, scarlatine, etc., ou d'autres comme : la diphtérie, la coqueluche, la grippe, se contractent, suivant l'opinion universellement admise, par le séjour auprès d'un malade atteint de l'une d'elles, ou même par la manipulation des objets qui lui ont appartenu.

Si l'expiration de ces malades ne sème pas dans l'air ambiant le germe encore inconnu de ces maladies, comment expliquer la dissémination et l'état épidémique de ces maladies ?

On admet alors que le germe contagieux se dissémine dans l'air ambiant par les sécrétions oculaires, nasales, pharyngées ou encore par les poussières résultant de la desquamation. Si on excepte les maladies qui s'accompagnent de toux, comme la rougeole, la coqueluche et qui par le fait même de la toux,

1. Communication à la Société de médecine de Paris, le 9 décembre 1910.

peuvent projeter, avec la salive, des germes morbides ; en dehors d'un éternuement accidentel, on ne voit pas très bien comment les produits morbides peuvent s'échapper des sécrétions oculaires, nasales ou bronchiques dans lesquelles on pense qu'ils séjournent ; aussi n'est-ce là qu'une explication, une hypothèse et non une démonstration scientifique.

La question a été reprise par les bactériologistes. Grancher, Charrin et Karth, Cadéac et Mallet n'ont pu découvrir le bacille de Koch dans l'air expiré par des tuberculeux. Strauss et Dubreuilh ont fait expirer des sujets dans des bouillons de culture ; le résultat a été négatif dans la grande majorité des cas ; ils en concluent que l'air expiré est presque exempt de microbes, les microbes de l'air ambiant étant fixés sur les voies aériennes et que ce serait même un moyen de purger l'air, des germes qu'il contient, que d'y faire respirer les hommes.

La question de la toxicité de l'air expiré, démontrée par Brown-Sequard et d'Arsonval, mais contestée par Dastre et Loye, par Hoffmann-Wellenhof ne doit pas nous occuper ici : le sujet est différent.

Il est donc démontré expérimentalement que l'air expiré est exempt de tout germe, de toute particule solide et que les maladies contagieuses ne se répandent pas, ne s'extériorisent pas par cette voie. Il semblait inutile, superflu de reprendre cette question, solutionnée par tant d'habiles expérimentateurs. Cependant, le mode, encore mystérieux, de la contagion des maladies épidémiques semble contredire ces conclusions scientifiques.

C'est donc sans idée préconçue, c'est même, avec la présomption que les recherches seraient infructueuses que j'ai examiné, à mon tour, l'air expiré dans son produit de condensation mais en employant l'*ultra-microscope* qui décèle la présence des moindres particules solides contenues dans un liquide<sup>1</sup>.

La buée respiratoire a été examinée dans des conditions variées dont voici les principales :

- 1° Respiration nasale libre au-dessus d'une plaque de verre.
- 2° Respiration nasale libre avec inspiration par la bouche.
- 3° Respiration nasale avec interposition d'un tube de carton stérilisé entre la narine et la plaque de verre et inspiration par la bouche.

1. Je remercie vivement M. Gastou, chef du laboratoire central de l'hôpital Saint-Louis, qui a eu l'obligeance de mettre à ma disposition ce qui m'était nécessaire et grâce à qui j'ai pu faire ces recherches.

4° Examen du liquide respiratoire déposé dans un tube de verre stérilisé, l'air inspiré par la bouche étant filtré par un tampon d'ouate.

5° Examen de la buée dans un cas de coryza aigu.

Nous allons passer en revue l'aspect présenté par la préparation de buée dans chacun de ces cas. Il faut rappeler que, l'aspect varie d'un point à un autre de la préparation et que pour reconnaître tous les éléments qui s'y trouvent, il faut examiner point par point toute l'étendue de la lamelle.

Les figures représentent donc, non un point particulier de la préparation, mais la synthèse des divers corpuscules qu'on y rencontre avec un groupement purement facultatif. De plus, comme on trouve des corpuscules de formes difficiles à décrire exactement, nous ne mentionnerons que ceux dont la forme, l'aspect, sont faciles à constater et à décrire. Pour ne pas préjuger de la nature de ces produits organiques nous emploierons les termes d'éléments, de corpuscules, de particules ou de cocciformes, bacilloïdes pour ceux qui ressemblent à des cocci et à des bacilles.

1° Si on place au-dessous des narines une lamelle refroidie et qu'on respire d'une façon normale, après huit, dix ou douze expirations, il s'est déposé une multitude de gouttelettes d'eau provenant de la condensation de l'eau contenue dans l'expiration. L'examen à l'ultra-microscope de ce liquide permet de voir, sur un fond noir, une multitude de points brillants de grosseur variable, les uns de forme circulaire à centre obscur, les autres ressemblant à deux bâtonnets très rapprochés; çà et là on trouve des agglomérations de particules, à surfaces multiples comme un tas de parcelles de verre.

Les corpuscules mobiles, comparables, les uns aux étoiles de première grandeur, d'autres à peine visibles, sont animés de mouvements de zig-zag, de rotation et de progression; parfois on tombe sur un point de la préparation où tous ces éléments, très nombreux, se déplacent légèrement comme une nuée de moucheron un soir d'été.

On n'objectera avec raison, car c'est l'objection que je me suis faite, que tous ces éléments fixes et mobiles ne sont autres que les particules de l'atmosphère, projetées par l'expiration sur la lame de verre et fixées par la vapeur d'eau.

2° Pour diminuer le contingent des poussières atmosphériques, la buée a été déposée en inspirant par la bouche et expirant par le nez; on évite ainsi de projeter sur la lame les particules momentanément attirées par l'inspiration.

L'examen révèle la présence des mêmes points brillants, les uns circulaires, d'autres bacilloïdes, mais immobiles. On rencontre encore des éléments mobiles, cocciformes, et des bâtonnets mobiles qui se déplacent rapidement, modifiant ainsi l'aspect sous lequel on les voit.

3° Pour empêcher que la couche d'air qui sépare les narines de la plaque de verre puisse déposer ses particules, un tube de papier bristol stérilisé a relié la narine à la plaque de verre ; l'inspiration avait lieu par la bouche.

On retrouve encore le même champ de corpuscules brillants,



FIG. 1. — Buée déposée par respiration nasale à l'air libre.

A. Corpuscules ronds très mobiles ; B. 2 éléments cocciformes se déplaçant simultanément ; C. Amas d'éléments arrondis, fixes, ressemblant à un tas de morceaux de verre.



FIG. 2. — Buée de respiration nasale libre avec inspiration par la bouche.

Cellule épithéliale autour de laquelle on trouve de très nombreux corpuscules arrondis, mobiles. Quelques éléments bacilloïdes mobiles.

arrondis et fixes entre lesquels se meuvent, en certains points, une multitude d'éléments plus ou moins gros, les uns punctiformes, les autres allongés comme des bacilles ; ils sont animés de mouvements de rotation, de pirouette et de progression ; certains, si on suit leur évolution, se présentent sous l'aspect d'un point, puis d'un bâtonnet ou d'un arc.

J'ai rencontré un élément plat, étendu, à bords nettement limités comme une cellule épithéliale, sans noyau apparent, mais parsemé de granulations.

Dans d'autres préparations on a pu constater la présence d'un corpuscule assez volumineux, en forme de massue, tournant horizontalement autour d'une de ses extrémités et d'autres arrondis, comme des granulations, et très mobiles.

4° Pour éviter l'intervention des poussières atmosphériques,



la buée a été condensée dans l'appareil suivant que j'ai imaginé et qui se compose d'un tube de verre de gros calibre coudé en V et d'un masque nasal. Le tube s'ajuste à une partie métallique qui emboîte le plus exactement possible le nez ; latéralement à ce masque nasal est soudé un tube métallique qui contient un tampon d'ouate pour filtrer l'air et une soupape qui s'ouvre pendant l'inspiration. La soupape en caoutchouc qui laisse échapper l'air expiré et se ferme pendant l'inspiration est fixée à l'extrémité de la petite branche du tube de verre. Les

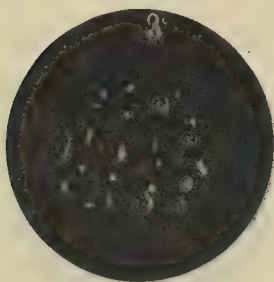


FIG. 3. — Buée déposée par interposition d'un tube de papier stérilisé et inspiration buccale.

Corpuscules cocciformes et bacilloïdes mobiles ; cellule épithéliale avec granulations.



FIG. 4. — Buée recueillie dans un tube de verre et à l'abri de l'air ambiant (appareil).

A. Noyaux entourés de nombreuses granulations ; B. bâtonnets mobiles ; C. plaques de formes variées mobiles ; D. corpuscules ronds très mobiles ; E. éléments à contours polycycliques pourvus de granulations sur certaines parties.

parties de métal et de verre sont stérilisées, ainsi que l'ouate, par la chaleur.

Pour recueillir la buée en abondance, on plonge le tube de verre pendant la respiration dans un récipient contenant de l'eau froide.

L'examen pratiqué le lendemain matin d'une goutte de liquide ainsi recueilli à l'abri de l'air ambiant, a démontré l'existence d'éléments fixes et mobiles dont la morphologie est très variable. On trouve d'assez nombreux corpuscules fixes, irréguliers de forme, entre lesquels s'agitent une multitude de granulations très fines, très mobiles et des éléments cocciformes et bacilloïdes très mobiles aussi.

Outre ces éléments, on en trouve d'autres, larges, plats, à con

loure bien arrêtés, qui très vraisemblablement sont des cellules épithéliales avec ou sans noyau mais parsemées de granulations réfringentes nombreuses.

En d'autres points, on ne voit plus qu'un noyau autour duquel se groupent de petites granulations brillantes, comme si le protoplasma de la cellule avait disparu. On trouve autour des éléments très larges, à contours polycycliques, parsemés en certains points de granulations et dépourvus en d'autres.

L'examen pratiqué plusieurs jours après le dépôt de liquide a montré qu'il existait encore des corpuscules mobiles après 4, 5 et 6 jours.

5° Dans un cas de *coryza aigu*, la buée déposée sur la lame

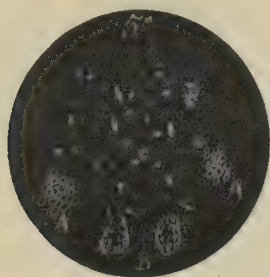


FIG. 5. — Buée déposée dans un cas de coryza aigu.

A. Amas de corpuscules arrondis et fixes ;  
B. cellules épithéliales ; C. corpuscules cocciformes mobiles ; D. éléments bacilloïdes mobiles.

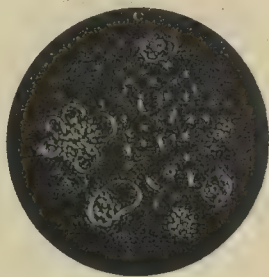


FIG. 6. — Figure synthétique représentant la plupart des corpuscules observés dans la buée de l'expiration.

de verre par l'intermédiaire d'un tube de papier stérilisé a montré l'existence de nombreuses granulations de grosseurs variables et dont la plupart sont mobiles dans un petit rayon ; on trouve encore des particules mobiles ovales ou allongées comme des bacilles.

En un point de la préparation, on voit un amas d'éléments ronds, ressemblant tout à fait à des globules entassés ; on constate aussi la présence de cellules épithéliales pourvues de granulations réfringentes.

Dans le *mucus nasal normal* on trouve une multitude de points brillants petits, fixes et irréguliers de forme, et çà et là des éléments arrondis et mobiles. On y observe encore des éléments formés d'un noyau central entouré de nombreuses granu-

lations (cellules ou globules en dégénérescence) et aussi des cellules globuleuses comme des globules blancs.

Que sont ces corpuscules fixes ou mobiles qui ressemblent tout à fait à des cocci et à des bacilles.

Desensemencements de buée provenant de *deux personnes bien portantes* ont été faits dans des tubes de gélose, de gélose maltosée et de gélatine ; après une exposition de douze à quinze jours dans l'étuve à 37° les tubes étaient restés stériles ; un tube de gélatine et un de sérum, exposés pendant trois semaines à la température ambiante, n'ont pas davantage cultivé.

En serait-il de même de la buée provenant de malades atteints de maladies générales à manifestations rhino-pharyngées ?

Il n'y a que l'expérimentation qui pourrait résoudre la question. Malgré le défaut de reproduction dans les quatre milieux de culture expérimentés, peut-on affirmer qu'il ne se trouvât pas, parmi ces corpuscules animés ou fixes des germes saprophytes ou pathogènes ?

Nullement, car on peut admettre que ces milieux ou la température ne convenaient pas à la reproduction de ces germes ; il est possible aussi que le contact de ces éléments avec le mucus rhino-pharyngé ait modifié certaines conditions biologiques sans pour cela altérer leur vitalité.

Il ne faut pas oublier que ces myriades de corpuscules existent dans une ou deux gouttes de buée et que nous éliminons 400 à 500 grammes de cette buée, c'est-à-dire près d'un demi-litre par jour.

On peut se rendre facilement compte que la buée n'est pas simplement de la vapeur d'eau pure et exempte de toute particule organique et minérale ; on n'a qu'à faire évaporer deux gouttes de buée sur une lame de verre bien propre et on obtiendra un halo poussiéreux très net presque aussi abondant que celui formé par l'évaporation de deux gouttes d'eau potable de Paris. L'examen de ce dépôt peut se faire à un grossissement moyen avec des objectifs ordinaires.

La tache formée par l'eau ordinaire est due au dépôt de granulations irrégulières comme forme et dimensions et surtout d'éléments ayant la forme d'un losange très étroit et très allongé, ressemblant à des aiguilles de pins tombées en masse sous le champ du microscope.

Dans la tache de buée on constate aussi la présence d'éléments en aiguilles mais cylindriques, et non losangiques. A côté de particules très petites sans forme bien déterminée on trouve

des éléments larges, minces, transparents, non granuleux ressemblant à une pellicule d'albumine ou de collodion, repliée sur



FIG. 7. — Instrument pour recueillir la buée de l'expiration à l'abri de l'air ambiant.

elle-même en quelques points, étalée en d'autres; on y observe aussi des éléments régulièrement arrondis de dimensions variables.

Cette très brève étude d'une voie d'excrétion de produits orga-

niques et autres ne présente pas seulement un intérêt spéculatif, mais ouvre une voie nouvelle sur la physiologie normale et pathologique des produits de l'expiration. Il est très vraisemblable que ces produits doivent varier de quantité, de nature, de formes suivant les individus et les maladies dont ils sont infectés; peut-être y trouvera-t-on même des éléments spécifiques des maladies éruptives, dont nous ne connaissons pas encore la nature du contagé.

Au point de vue de l'hygiène, on peut se demander si ces corpuscules fixes et mobiles, ne fussent-ils que des colloïdes résultant de la désintégration des cellules des voies aériennes, seraient inoffensifs pour l'homme sain qui les respirerait, si ces corpuscules étaient émis par un individu atteint d'une maladie contagieuse. Il est fort probable que non et il est plus logique d'admettre que la contagion peut se faire par cette voie plutôt que par la dispersion des germes pathogènes contenus dans les sécrétions oculaires et nasales, indépendamment de la respiration.

En résumé : l'air expiré n'est point pur comme on l'a admis jusqu'ici; l'examen de la vapeur d'eau condensée montre l'existence d'une très grande quantité de corpuscules, les uns fixes et d'autres très mobiles comme des microorganismes.

Si on fait évaporer quelques gouttes de buée sur une lame de verre, on obtient un halo poussiéreux qui est dû au dépôt de matières organiques et minérales. On peut admettre logiquement que la contagion de certaines maladies peut et même doit se faire par l'inhalation de ces poussières organiques expulsées par un malade.

---



## VI. — TECHNIQUE PRATIQUE

### I

#### L'ANESTHÉSIE PRÉOPÉRATOIRE DE L'AMYGDALE PALATINE PAR LES PIQURES DE NIRVANINE

Par **L. VAQUIER** (de Tunis),  
Médecin oto-rhino-laryngologiste de l'Hôpital français.

Sans vouloir encourager la pusillanimité de nos malades, j'estime qu'il est excellent de rechercher tous les moyens propres à rendre indolores nos actes chirurgicaux.

Dans cet ordre d'idées, notre spécialité a déjà fait de belles conquêtes ; je n'en veux pour exemple que le liquide de Bonain, qui permet aujourd'hui, sans exposer le malade aux risques de la narcose, de faire *sans douleur* la paracentèse du tympan quel que soit le degré d'inflammation de la membrane.

La question de l'anesthésie de l'amygdale palatine m'a toujours paru intéressante, car si, théoriquement, cet organe est peu sensible, le morcellement, cet excellent procédé d'amygdalotomie, est, en fait, une intervention souvent douloureuse ou tout au moins très désagréable.

La pulvérisation de cocaïne, novocaïne, ou stovaïne sur la surface tonsillaire ne permet pas de garantir au malade qu'il ne souffrira point, même si l'anesthésique a été porté jusque sur les piliers :

Depuis quatre ans, je suis fidèle à une technique qui m'a donné des résultats sûrs et particulièrement goûtés de la clientèle.

Voici comment je procède lorsque j'ai à morceler une amygdale de pusillanime :

Premier temps. — Léger badigeonnage de la surface tonsillaire à la solution de stovaïne à 1/10, à deux ou trois reprises. Attendre deux ou trois minutes avant de passer au deuxième temps, celui de l'anesthésie proprement dite de l'organe.

Deuxième temps. — Ce deuxième temps consiste à injecter dans la profondeur de l'amygdale, selon son volume, de deux à cinq centimètres cubes de solution de nirvanine à 5 %.

Je me sers, à cet effet, d'une seringue ordinaire de 5 centimètres cubes, et d'une aiguille courante, qu'il est prudent de tenir en main par un fil de sûreté.

Les piqûres, au nombre de quatre en général, poussées aux quatre points cardinaux de l'amygdale, sont absolument indolores.

L'aiguille est enfoncée en plein tissu à un centimètre de profondeur, et l'injection poussée assez rapidement, car le liquide injecté s'échappe en grande partie par les orifices cryptiques voisins des piqûres ; il importe d'éviter au patient la sensation gustative désagréable que procure l'anesthésique.

Ici, un point important est à retenir : il est absolument nécessaire, l'amygdale venant d'être ainsi lardée, d'*attendre au moins dix minutes*, pour laisser à l'anesthésique le temps d'agir avec sa lenteur habituelle.

Il n'est pas rare de voir trois minutes après les piqûres, se produire un léger suintement sanguin au niveau des points touchés par l'aiguille. La nirvanine est, en effet, douée, semble-t-il, d'un certain pouvoir vaso-dilatateur. Mais, après les dix minutes nécessaires à l'action du médicament, cette réaction vaso-motrice paraît nulle.

L'on pratique alors le morcellement tout à son aise, sur un patient confiant, tranquille, et... reconnaissant.

Le gros avantage de la nirvanine sur la plupart des anesthésiques locaux me paraît être son coefficient de toxicité extrêmement faible. C'est en voyant mon excellent ami, M. le Docteur Braquehay, Chirurgien de l'Hôpital Civil Français, employer la nirvanine presque *larga manu* et sans accident dans son service hospitalier, que j'ai donné ma confiance à ce médicament.

Mon confrère est d'avis qu'il y a lieu de se tenir en garde contre la réaction vaso-dilatatrice que je viens de signaler.

J'avoue que cette réaction n'a jamais pris des proportions inquiétantes au cours des anesthésies que j'ai pratiquées au niveau de l'amygdale palatine.

Je pense d'ailleurs que les agents vaso-constricteurs sont pratiquement plus dangereux que les médicaments à pouvoir vaso-dilatateur, les phénomènes de réaction secondaire étant plus à considérer que l'action immédiate, parce que tardifs et sans nul doute plus durables (exemple : Adrénaline).

En somme, je pense que l'anesthésie locale de l'amygdale palatine peut rendre de réels services comme préliminaires d'un morcellement chez un pusillanime.

---

## TROCART A DOUBLE COURANT POUR PONCTION EXPLORATRICE ET LAVAGES DU SINUS MAXILLAIRE

Par **D. DE NAVRATIL**, professeur agrégé,  
chirurgien, directeur de la consultation rhino-laryngologique<sup>1</sup>.

[Traduction par M. MENIER, de Figeac.]

Cet instrument se compose d'une canule à deux conduits dans laquelle s'adapte une baïonnette divisée dans le sens de la longueur (fig. 1). Faisant suite à la cloison de séparation, est fixée

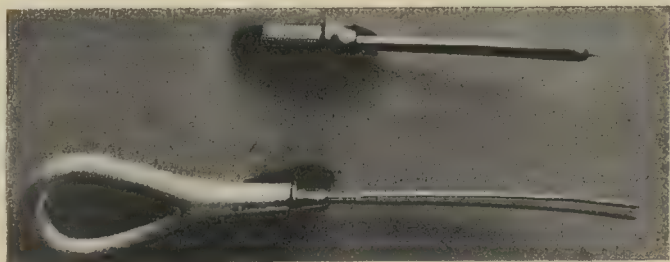


FIG. 1.

à l'extrémité de la canule une pointe en forme de coin qui avec la baïonnette divisée forme une pointe complète (fig. 2). Dans l'un des conduits de la canule, on place un ajutage en caoutchouc



FIG. 2.

durci (fig. 3 et 4) grâce auquel on fait le lavage du sinus maxillaire. Cet instrument est employé avec succès dans les cas où l'on ne peut pas laver le sinus par le méat inférieur parce que le liquide ne s'écoule pas par l'ouverture du sinus.

1. Première clinique chirurgicale de l'Université royale de Budapest (Directeur prof. DOLLINGER, conseiller aulique).

J'ai eu affaire à cet inconvénient dans cinq cas de sinusite maxillaire aiguë où je ne pus laver avec le trocart explorateur

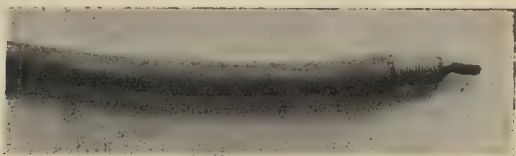


FIG. 3.

le sinus rempli d'un pus fétide. Probablement une valvule muqueuse œdémateuse de l'ouverture interne du sinus maxillaire empêchait le lavage.

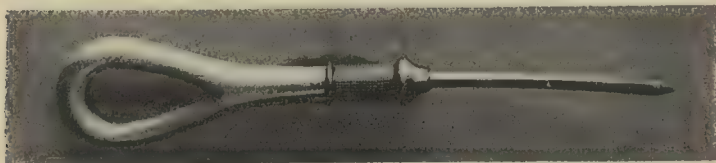


FIG. 4.

Dans cinq cas je fus obligé de faire le lavage explorateur du sinus par le moyen d'une intervention assez considérable.

Dans le sixième je réussis d'une façon parfaite le lavage grâce au nouvel instrument <sup>1</sup>.

1. Cet instrument se trouve chez MM. Garai et C<sup>ie</sup>, Kossuth Lajos utca, à Budapest, IV.

## VII. — PHONÉTIQUE

### ESSAIS SUR LA VOIX

(Suite.)

Par **A. THOORIS**, Médecin-major (de Paris),

Assistant au laboratoire de phonétique expérimentale du Collège de France.

#### CHAPITRE VIII

#### Relations entre les mouvements aériens et le phénomène vocal.

Afin de rompre un instant l'énumération monotone des faits bruts qui précèdent, je tenterai, dans ce chapitre, un essai d'interprétation générale de ces faits. On se rendra compte par là du plan de ce travail. Laissant de côté toute idée préconçue, on s'applique à l'observation des différents événements qui ont lieu au cours du phénomène vocal, et l'observateur a porté son attention tout d'abord sur les mouvements aériens, pour cette raison qu'il n'y a pas de voix sans souffle.

Quelle est l'importance de ces mouvements dans la production de la voix ? En d'autres termes le problème revient à déterminer le rapport qui existe entre la forme du tube phonateur, les mouvements aériens dont il est le théâtre, et le phénomène sonore.

Supposons l'action du larynx suspendue. Un courant d'air, aphone au niveau du larynx, acquiert cependant une sonorité spécifique au fur et à mesure qu'il se propage dans les cavités supérieures, jusqu'à la sortie buccale, où il donne lieu au chuchotement.

Le meilleur moyen de pénétrer le mécanisme du chuchotement est d'essayer de le reproduire au moyen d'un dispositif artificiel et de courants rappelant le dispositif physiologique et les courants du tube vocal.

La forme du tube vocal ressort d'une façon saisissante de celle des moulages mâles décrits précédemment. Les mesures du tableau synoptique sont communes au contenu et au contenant. Si on fait passer de proche en proche des plans horizontaux par ces moulages, on obtient des surfaces de section extrêmement variées de forme et de grandeur.

Soit le moulage d'une femme <sup>1</sup>. Les diamètres transversaux, pour ne s'occuper que de ceux-là, sont : au niveau du cricoïde, 13 mm. ; des ventricules, 27 mm. ; du pharynx, 36 mm. ; de la

1. Voir tableau synoptique (*Arch. intern.*, nov.-déc., 1910, p. 874.

*Arch. de Laryngol.*, T. XXXI, N° 2, 1911.



bouche, 47 mm. La cavité cricoïdienne est séparée de la cavité ventriculaire par le sphincter glottique; la cavité pharyngienne est séparée de la cavité buccale et de la cavité nasale par un jeu de sphincters constitués par l'isthme, la langue, le voile et la paroi postérieure du pharynx; la cavité buccale est séparée de l'air extérieur par le sphincter labial.

Le tube vocal est donc formé essentiellement de cavités communiquant entre elles par des passages plus ou moins étroits. Si on l'observe non plus à l'état statique, mais à l'état dynamique, la différence des dimensions aux différents niveaux s'accuse davantage encore, le principal effet de l'enveloppe musculaire qui limite le tube vocal étant d'exagérer par son activité l'étroitesse des rétrécissements (sphincters), et l'augmentation relatives des dilatations (cavités). Or, on sait que ces dilatations et ces rétrécissements sont éminemment favorables à la sonorité des souffles dans les tuyaux.

Chauveau <sup>1</sup> s'est attaché particulièrement à l'étude de la sonorité des écoulements gazeux dans les tuyaux. Dans les tuyaux à section uniforme, l'écoulement de l'air est silencieux, même à l'entrée et à la sortie du tuyau, pourvu que le mouvement de l'air soit suffisamment lent. Si le courant est plus rapide, les orifices d'entrée et de sortie deviennent sonores. Les souffles sonores se forment encore par l'abouchement d'une partie relativement étroite dans une partie relativement large ou absolument dilatée des tuyaux.

Les bruits respiratoires s'expliquent par les veines fluides que produit l'écoulement de l'air; pendant l'inspiration en pénétrant dans les acini pulmonaires et en traversant la glotte ainsi que les orifices intérieurs et extérieurs des fosses nasales; pendant l'expiration en passant en sens inverse à travers ces trois derniers points relativement étroits de la canalisation respiratoire.

Voici une expérience d'exécution facile. Soit un jeu de deux verres de lampe Pigeon que je désigne par les n<sup>os</sup> 1 et 2. N<sup>o</sup> 1 = diam. max. 76 mm., haut. 61, vol. 220 cmc. N<sup>o</sup> 2 = diam. max. 62 mm. haut., 54, vol. 145 cmc. Les deux ouvertures des verres sont respectivement fermées par des lames de liège de même épaisseur perforées à un pôle d'un orifice de 27 mm. et à l'autre pôle d'un orifice de 3 mm. (diam. int<sup>er</sup>. d'un tube de verre engagé à frottement dans le liège). On souffle dans l'ouverture de 27 mm., les lèvres à 5 cm. de l'orifice. Son plus grave

1. Du lieu de production et du mécanisme des souffles entendus dans les tuyaux qui sont le siège d'un écoulement d'air. Comptes rendus de l'Académie des Sciences, 2 et 30 juillet 1894.

dans le verre 1 que dans le verre 2. Différence de deux tons. On adapte un tube de caoutchouc à l'orifice de 3 mm. et on en présente l'autre extrémité contre l'oreille. On entend deux sons, le son propre de la cavité, et un autre son d'autant plus grave que le tube est plus long. On obture l'orifice de 27 mm. de diaphragmes de grandeurs différentes. A mesure que le diaphragme diminue, le son propre de la cavité devient plus grave.

Rousselot<sup>1</sup> a reconstitué un tube vocal schématique au moyen de pièces de verre. Les cavités sont représentées par des ampoules de verre, des entonnoirs ou des cônes tronqués ; les sphincters par les orifices de ces pièces ou par des tubes de grandeur variable.

Étudions d'abord l'effet isolé d'un courant d'air dans chacun des éléments qui ont servi à construire le tube vocal schématique.

On souffle successivement par l'orifice d'entrée de 3 ampoules mesurant respectivement 13, 27 et 39 mm. et on fait communiquer l'orifice de sortie avec un tube en caoutchouc dont on maintient le bout libre à quelques centimètres de l'oreille. On obtient un bruit de souffle dont la hauteur caractéristique pour chaque ampoule est d'autant plus élevée que celle-ci est plus petite.

On souffle avec la même intensité dans une ampoule de calibre déterminé tout en adaptant à l'orifice de sortie une série de tubes de caoutchouc de longueur variée. Le son devient plus grave à mesure que le tube de caoutchouc s'allonge.

On souffle avec la même énergie dans une ampoule de 39 mm. et dans une ampoule de 13 mm ; celle-ci donne un bruit relativement plus intense avec un courant plus énergique et l'ampoule de 39 mm. donne au contraire un souffle relativement moins énergique avec un courant plus intense. En un mot, il faut moins de vitesse pour rendre sonore la grande ampoule et plus de vitesse pour rendre sonore la petite.

On souffle dans un entonnoir, dont la forme est caractérisée par ce fait que l'orifice de sortie est très grand par rapport à la capacité du système. On obtient un son d'autant plus aigu que l'orifice de sortie est plus grand par rapport à la capacité. Si on obture l'orifice de sortie par une série de diaphragmes de grandeur variée, le souffle donnera un son d'autant plus grave que l'ouverture du diaphragme sera plus petite.

Soit une série de trois ampoules de mêmes dimensions. On

1. Principes de phonétique expérimentale. Régime du souffle, p. 839 et suivantes.

souffle dans une ampoule isolée, un bruit de hauteur déterminée mais peu sonore se fait entendre à l'orifice de sortie. Si on fait communiquer une seconde ampoule avec la première, par l'intermédiaire d'un tube de caoutchouc, le son sera plus aigu qu'avec une et moins grave qu'avec trois. Le son devient en même temps plus intense à mesure qu'il s'élève.

Si on souffle dans une ampoule avec une intensité variable, le son s'élève avec l'intensité du souffle.

En résumé, les cavités dans lesquelles on introduit un courant d'air de vitesse variable, donnent des sons graves si elles sont grandes, et des sons aigus si elles sont petites. Mais les petites cavités peuvent aussi donner des sons graves si leur orifice de sortie est suffisamment petit par rapport à leur capacité, et inversement les grandes cavités peuvent donner des sons aigus si leur orifice de sortie est suffisamment grand par rapport à leur volume.

La minceur de l'orifice de sortie favorise l'acuité du son, comme son allongement en assure l'abaissement. Si on réunit les divers éléments du tube vocal schématique en imaginant des dispositifs de cavités et d'orifices correspondant, suivant ce qui vient d'être dit, à la vitesse et à la hauteur spécifique des voyelles, on obtiendra des bruits de souffle spécifiques, reproduisant les voyelles chuchotées assez exactement pour que l'oreille même non exercée en reconnaisse le son. Les figures ci-dessous (1 à 6) sont suffisamment explicites pour ne pas exiger d'autre développement. Une légende sommaire sert d'ailleurs de commentaire à chaque dispositif.

La transparence du tube vocal schématique permet d'observer la forme des courants aériens qui se produisent en même temps que les sons. On constate dans les ampoules sphériques à orifices égaux deux aspects du courant rendu visible par la fumée. Une partie de l'air traverse directement l'ampoule d'un orifice à l'autre et une autre partie ne trouvant pas d'issue se réfléchit sur les parois et revient en arrière sous forme de tourbillons. Les tourbillons sont d'autant plus visibles que le souffle est plus saccadé, et d'autant plus rapides que le souffle est plus intense. Ces aspects ont d'ailleurs été minutieusement décrits lors de l'exploration de la cavité buccale au moyen du tube de Fiocre.

Dans la pièce à cône tronqué, la fumée si le souffle est peu intense s'écoule dans la partie inférieure de la cavité et s'échappe par la moitié inférieure de l'orifice sans former de tourbillon. Si le souffle est rapide, la fumée s'échappe en jets divergents le long des parois du segment postérieur de l'ampoule, et des tourbillons se forment dans le segment antérieur.

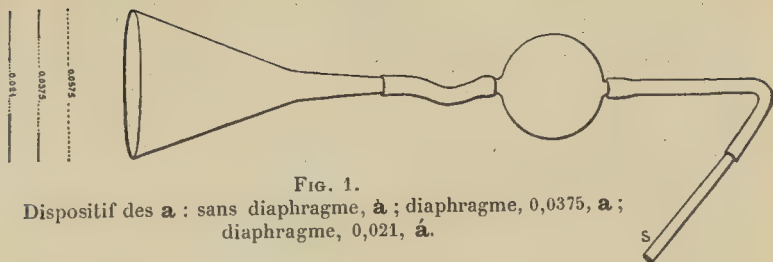


FIG. 1.

Dispositif des **a** : sans diaphragme, **à** ; diaphragme, 0,0375, **a** ; diaphragme, 0,021, **á**.

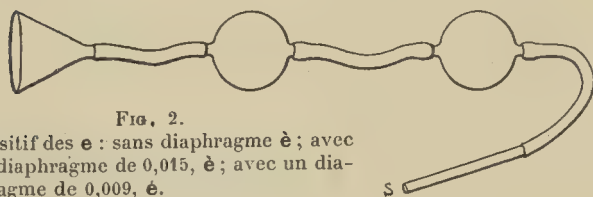


FIG. 2.

Dispositif des **e** : sans diaphragme **è** ; avec un diaphragme de 0,015, **ê** ; avec un diaphragme de 0,009, **é**.



Fig. 3. — Dispositif des **i** : **i**, courant plus fort que pour **i**.

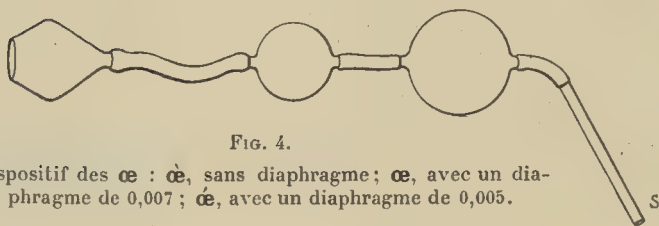


FIG. 4.

Dispositif des **œ** : **œ**, sans diaphragme ; **œ**, avec un diaphragme de 0,007 ; **œ**, avec un diaphragme de 0,005.

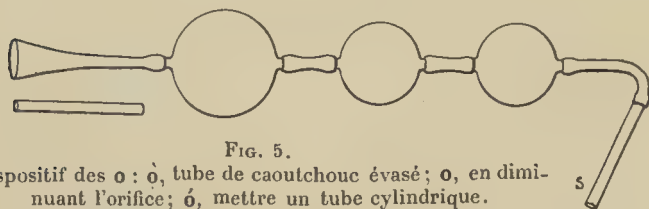


FIG. 5.

Dispositif des **o** : **ô**, tube de caoutchouc évasé ; **o**, en diminuant l'orifice ; **ô**, mettre un tube cylindrique.

Si le souffle pénètre avec lenteur dans un entonnoir, un jet central se forme dans l'axe de la cavité et s'abaisse peu à peu vers la partie inférieure. Si le souffle est rapide, la fumée s'échappe le long des parois et des tourbillons apparaissent qui résultent du choc de l'air entrant dans l'entonnoir avec une certaine vitesse et de l'air contenu dans la partie antérieure dont la vitesse est partiellement perdue.

En résumé, la rapidité du souffle favorise les frottements de



FIG. 6. — Dispositif des  $u$ ; diminuer l'orifice pour  $u'$ .

l'air contre les parois et ces frottements paraissent d'autant plus énergiques et nombreux que le son est plus aigu.

On peut évidemment se représenter par analogie les mouvements aériens qui se produisent dans le tube vocal physiologique d'après ceux qui se produisent dans le tube vocal schématique, mais on peut en avoir une notion plus précise encore en recherchant la forme et la vitesse des courants dans l'intérieur même du tube vocal physiologique. L'introduction des tubes à fumée dans les différentes régions de ce tube permet en effet d'inférer du sens et de la vitesse de la fumée le sens et la vitesse du courant aérien dans une région déterminée. La reconstitution du mouvement sera d'autant mieux assurée que les prises auront été multipliées. (A suivre.)

1. Pour les  $u$ , le dispositif comporte une grande ampoule postérieure, une petite ampoule antérieure et un tube de sortie plus étroit pour  $u'$  que pour  $u$ .



## VIII. — RECHERCHES HISTORIQUES

### HISTOIRE DE L'ANATOMIE DES FOSSES NASALES AVANT LE XIX<sup>e</sup> SIÈCLE

(Suite.)

Par C. CHAUVEAU.

*Anatomie macroscopique de la muqueuse du nez.* — Nous avons fait remarquer au début de cette étude que la muqueuse du nez était parfaitement connue des anciens et que Galien, dans son célèbre traité *De usu partium*, en avait même donné une description assez détaillée où il relatait son épaisseur, sa mollesse, sa couleur, son humidité, notions qui furent mentionnées dans les traités d'anatomie des médecins arabes et médiévaux. Schneider n'a donc pas découvert la membrane qui porte son nom ; mais il a eu le mérite d'en décrire, d'une façon plus exacte et plus complète que ses devanciers, l'aspect macroscopique et surtout il a démontré d'une façon irréfutable que, pas plus que la dure-mère, elle n'était percée de trous pour permettre au phlegme de s'échapper au dehors<sup>1</sup> par l'intermédiaire des fosses nasales, ainsi que l'admettaient encore des savants contemporains de grand mérite tels qu'Hoffmann.

Ce n'est pas, dit Schneider, l'intérieur du crâne ou du cerveau qui est l'origine du mucus nasal, mais cette membrane pituitaire dont on s'est si peu occupé jusqu'à présent. « O quanta priscos caligo oculorum, mentiumque ista ignorantes veritatis exercuit », et parlant de la muqueuse nasale : « Facile sedat in conspectum. Colore enim est exalbida ; vicinæ membranæ sunt sanguinæ, hæc est suffusæ. Præterea est plenior et quasi pinguis. Hæc semper uda est, et succo quodam glutinoso sudat... Hæc membrana non valde abdita est sed *latet in aperto* et ita latuit usque ad hanc diem. Tempus est nomen dare. Eam vocamus pituitariam posteriorem. » Nous avons mentionné plus haut l'exposé très exact fait par cet auteur du squelette des fosses nasales ; nous n'avons pas à y revenir. Rappelons seule-

1. Voici comment s'exprimait Galien : « C'est ce qu'on voit directement si l'on prend la pituitaire d'un animal mort, qu'on la tende en tous sens et qu'on la regarde au grand jour. En effet, tant qu'elle est à l'état naturel, rugueux et lâche, comme ses replis retombent les uns sur les autres, les ouvertures deviennent invisibles, mais quand les replis sont effacés par la tension, on les découvre aisément, à moins que le froid ou le temps écoulé n'ait raidi et desséché les parties. Dans ce cas, le mieux est de faire cette expérience en arrosant la membrane d'eau chaude. Une grande preuve de sa porosité, c'est l'évacuation fréquente et subite des superfluités (liquides excrémentiels) qui s'écoulent d'en haut (du cerveau), que les anciens appelaient pituite, et les membranes (liquide coagulé ou morve, mucus).

ment ici que Schneider a vu que la pituitaire pénétrait dans les cavités accessoires du nez pour les tapisser<sup>1</sup>.

Mais pas plus que ses prédécesseurs, l'écrivain allemand n'avait vu les *glandes* si abondantes de la muqueuse nasale<sup>2</sup>. L'honneur de les avoir découvertes revient incontestablement à l'anatomiste danois Sténon (voir la Bibliothèque anatomique de Manget<sup>3</sup>). D'après cet auteur, il existerait à la partie antérieure de celle-ci notamment, un petit groupe dont le canal excréteur passerait par le trou incisif découvert par cet écrivain. On verrait aussi des cryptes glandulaires assez nombreuses en arrière des narines. Haller aurait rencontré dans la membrane de Schneider des cryptes pulpeuses, isolées, arrondies, s'ouvrant à la surface de la muqueuse par un pore bien distinct. Avant lui, Duvernay<sup>4</sup> avait aussi admis les glandes de la pituitaire. « Toutes les pièces osseuses du nez sont revêtues d'une membrane glanduleuse dont les petits grains sont semés dans un tissu spongieux constitué par l'entrelacement d'une infinité de rameaux, d'artères et de veines. Ces glandes et ce tissu sont toute la substance de cette membrane, laquelle est étroitement jointe à celle qui enveloppe immédiatement les os et les cartilages. . . Chaque petit tas de glandes s'ouvre dans le nez par un orifice particulier, c'est pourquoi cette membrane est percée par une infinité de petits trous qui sont placés entre les mailles d'un réseau très fin qui fait la couche la plus extérieure de cette membrane<sup>5</sup>. Ces glandes et ces trous sont plus sensibles dans la portion de cette membrane qui revêt la partie nasale de l'os maxillaire, la cloison et le plancher. » Lui aussi rattache à la pituitaire la muqueuse des sinus et il décrit même avec de nombreux détails les prolongements qu'elle envoie dans ces cavités, bien qu'il reste inférieur à Bichat à ce point de vue.

C'est Bichat en définitive qu'il faut consulter pour tout ce qui concerne l'anatomie macroscopique de la membrane de Schneider qu'il expose de la façon la plus minutieuse. Même au point de vue de la structure, sa description est remarquable ; car il a fort bien utilisé les grossiers moyens d'investigation dont il disposait, tels que macération, dilacération, examen à la loupe. Il distingue à la pituitaire un feuillet muqueux et un feuillet

1. Fallope avait noté déjà que, dans les sinus frontaux, il existait une membrane molle de couleur verdâtre.

2. Pour lui, il s'agissait d'un simple phénomène de transsudation vasculaire. Le rôle exact des glandes ne sera connu qu'assez tard.

3. Appendix de narium vasis, t. II, p. 764.

4. *Œuvres anatomiques*, tome I, p. 222.

5. L'auteur a en vue les fibres qui forment le stroma de la muqueuse immédiatement au-dessous de l'épithélium.

périostique presque partout intimement soudés. Son état spongieux et comme fongueux ne se montrerait que sur les cornets. Quant aux glandes, « la plupart des anatomistes (de son époque) les ont admises dans la membrane pituitaire, ne pouvant expliquer autrement la sécrétion qui s'y opère. Je les admetts aussi avec eux en me fondant sur l'analogie, puisque partout où un fluide semblable est séparé, ce sont des glandes qui le fournissent. Mais presque jamais ces organes ne peuvent être découverts ici, tant leur petitesse est grande. Quelquefois cependant, la couche fibreuse étant enlevée, on voit dans le tissu de la pituitaire de petites granulations, mais tellement serrées les unes contre les autres qu'il est difficile de bien les distinguer. On dirait que, dans cette membrane, les glandes muqueuses qui ailleurs sont plus ou moins écartées se réunissent au point de former une véritable couche glanduleuse identifiée avec son tissu qu'elle épaisse sensiblement. D'ailleurs on trouve de petites ouvertures très sensibles sur toute la surface libre de la pituitaire. Irrégulièrement disposées, elles ont un aspect semblable à celui de piqûres d'épingle et sont probablement les orifices des follicules glanduleux contenus dans l'épaisseur de la membrane. »

Chemin faisant, Bichat nie l'existence des papilles admises par certains auteurs tels que Lecat (*Traité des sensations*, t. II, p. 229, Paris, 1767), les regardant comme l'épanouissement des nerfs de la région où Santorini (*Observationes anatomicæ*, cap. 1) localisait la sensation des odeurs. Haller, sans les nier, avouait n'avoir pu les distinguer d'une façon positive. Bichat fait remarquer que cette absence de papille distingue la membrane de Schneider des muqueuses du voisinage. Cet anatomiste a insisté, après Riolan, sur le peu d'adhérence de la pituitaire aux os sous-jacents en beaucoup de points de son trajet. Il a noté la richesse de la muqueuse nasale en capillaires, qui seraient très superficiellement placés, de telle sorte que les moindres secousses les exposeraient à se rompre, d'où la fréquence des épistaxis. Cette remarque de Bichat nous amène à exposer ce que nous ont appris nos recherches sur l'historique de l'*appareil vasculaire* des fosses nasales. Bien que Galien, Vésale, Fallope, etc. aient noté la grande abondance des vaisseaux de la pituitaire, et qu'on ait pu affirmer de bonne heure que les dits vaisseaux devaient provenir de la carotide externe et plus particulièrement de la maxillaire interne (Winslow), faute d'une technique d'injection et de coloration, il était impossible de démêler les branches que celles-ci envoient dans l'intérieur du nez. Profitant du procédé d'injection à la cire inventé par son illustre maître, le très grand

anatomiste et zoologiste Leuwenhoeck, Ruysch, en perfectionnant la méthode, parvint à des résultats surprenants à ce point de vue. Il arriva même à conclure de l'examen de pièces où les injections fines avaient particulièrement bien réussi que le corps tout entier résultait d'un entrelacement de vaisseaux, opinion qui eut pendant quelque temps une certaine vogue. L'attention de cet auteur ne fut, du reste, pas spécialement attirée du côté des vaisseaux des fosses nasales. Cependant dans ses *Opera omnia*, on trouve le passage suivant : « In vitulino capite per palatum disseminatæ arteriæ non conveniunt cum iis quæ disparguntur per buccam ; multoque minus cum iis quæ in cavitate ossis frontis extant ; vasaque longiora per narium spongiosa ossa, currentia, mucumque narium conficientia, omnino sunt diversissima. » Cette multiplicité des vaisseaux artériels du nez, cette variété d'origine ont bien été mises en lumière par Haller : « Cum multiformis narium figura sit, plurimis etiam diversis locis natura vasa ipse submitit, quæ nondum omnia me credo non enarrare posse, pluscula tamen expedi. » C'est ainsi que cet habile observateur a pu suivre la sphénopalatine (fascicules anatomiques, VIII, p. 18), la sous-orbitaire qui irrigue l'antre d'Highmore (Éléments de physiologie, t. V, p. 14), les branches nasales de l'artère alvéolaire supérieure (Éléments de physiologie, t. V, p. 149) qui arrivent à ce même sinus, les rameaux que la ptérygopalatine et l'ophtalmique envoient à la membrane de Schneider. Il a noté que l'ethmoïdale antérieure donne des artérioles aux sinus frontaux. Quant aux veines, elles suivraient généralement le trajet des artères (Éléments de physiologie, t. V, p. 150). Les anatomistes qui ont suivi, notamment Bichat, n'ont fait en somme que compléter Haller sur des points de détail. Petit, de l'Académie des Sciences, admettait que le tronc des veines du nez aboutissait au sinus longitudinal supérieur de la dure-mère, mais Bertin avait contesté cette anastomose. Portal (Cours d'anatomie médicale, t. III, p. 396) a indiqué le trajet du tronc veineux sphénopalatin qui, après avoir traversé le trou du même nom, recevrait de nombreuses veines du pharynx, de la langue et de la cavité buccale et viendrait se jeter dans le maxillaire interne, après avoir communiqué par deux anastomoses avec le plexus caverneux. Vicq D'Azyr a signalé les communications de ce même plexus caverneux avec les veines de la partie postérieure des fosses nasales. Winslow (Anatomie, t. III, p. 105) mentionne enfin qu'en avant les veinules de la pituitaire, après avoir traversé les cartilages latéraux du nez, viennent se jeter dans la veine angulaire.

Les *vaisseaux lymphatiques* de la muqueuse nasale étaient encore plus mal connus que les veines. Cruishank n'en fait nulle mention dans son remarquable ouvrage sur les *vaisseaux* absorbants du corps humain. Cependant Cloquet, dans son *Traité* p. 295, et Rullier (article : Nez, du Dictionnaire en 60 volumes) disent que les lymphatiques du nez, après s'être unis à ceux du voile et du pharynx, viennent se jeter dans les ganglions qui entourent la veine jugulaire interne.

Jusqu'ici nous n'avons pas parlé et pour cause de *l'épithélium nasal*. Celui-ci, en effet, est de connaissance toute récente. Dans son article : Nez, du Dictionnaire de médecine en 40 volumes, Bérard ne le mentionne pas encore. Suivant lui, la pituitaire est « dépourvue d'épithélium sur la cloison, les cornets, dans les méats et le long du plancher et de la voûte des fosses nasales ». Si l'on réfléchit à l'altérabilité de cette couche la plus superficielle de la membrane de Schneider, à la petitesse de ses cellules, aux imperfections de la technique de recherche, on comprendra ce long retard dans nos connaissances à ce sujet, d'autant plus que la cellule animale n'a été mise hors de doute par Schwann que vers 1839<sup>1</sup>. Peu après, Valentin décrivait d'une façon magistrale l'épithélium cylindrique vibratile dans les ventricules du cerveau. Il le signala ensuite dans les voies aériennes supérieures. Vers la même époque, Henle, Todd et Bowmann, Kölliker l'étudièrent dans les fosses nasales et ceci probablement d'une façon concomitante<sup>2</sup>, car les progrès de nos notions sur les épithéliums en général se firent alors avec une rapidité surprenante, ainsi que le remarque Ranvier (article : Épithélium, du Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique). Kölliker fait remarquer que l'épithélium de la région olfactive diffère de celui du reste de la muqueuse et qu'à ce point de vue, comme à bien d'autres, cette région des fosses nasales présente des particularités qu'on ne rencontre point ailleurs. Il cite à ce propos les importantes recherches de Todd et Bowmann que nous allons analyser.

(A suivre.)

1. Meckel avait admis, vers la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, que l'élément fondamental de l'organisme est le globule, opinion reprise par Dollinger en 1819, par Milne-Edwards en 1823, par Meyer en 1826. Peu après, Schleiden découvrait la cellule végétale dont il montrait l'importance fondamentale, idée qui fut ensuite défendue par de Miribel. Après les recherches de Schwann vinrent celles de Valentin, Henle, Gerlach, Kölliker, Schlossberger, Schultze, Virchow, etc.

2. Bowmann et Todd par exemple ne mentionnent sur ce point que leurs propres travaux. Qui a découvert en réalité l'épithélium nasal ? Nous serions heureux que nos confrères allemands nous fixassent sur ce point.



## IX. — RECUEIL DE FAITS CLINIQUES

### MASTOÏDITE ET THROMBO-PHLÉBITE DU SINUS LATÉRAL ; DOUBLE OPÉRATION ; GUÉRISON.

Par **A. MAURICE** (de Paris).

Vous savez combien sont graves et j'ajouterai fréquentes, les complications de l'otorrhée, la banale otorrhée, « celle dont on souffre à peine, mais dont on meurt tôt ou tard » dit Lermoyez. Malgré la sévérité de ce jugement à l'emporte-pièce, la plupart des médecins ignorent ou feignent d'ignorer qu'à côté de la caisse du tympan se trouvent des organes d'une importance capitale, la mastoïde, les méninges, le sinus latéral, le cerveau, le cervelet, le tout placé tout autour de ce petit collecteur où siège ce suintement plus ou moins fétide, cette fontaine purulente dédaignée par les uns, précieusement entretenue par les autres.

Si vous n'ignorez pas que les trois quarts des méningites aiguës infantiles sont dues à l'otite moyenne généralement non ouverte et dès lors non diagnosticable sans spéculum, les parents, eux, considèrent souvent comme utile un émonctoire purulent, fût-il dans l'oreille. Ces erreurs sont encore fortement ancrées dans l'esprit du populaire et c'est à nous médecins d'éclairer un peu leurs centres rebelles à la lumière.

Je désire vous parler aujourd'hui aussi brièvement que possible d'une des plus sérieuses complications de l'otorrhée, je veux parler de la thrombo-phlébite du sinus latéral.

M<sup>me</sup> B., 46 ans, vint me voir à ma clinique le 7 mai 1910, sur le conseil de son médecin le Dr H. Depuis une dizaine de jours environ elle souffrait atrocement de la tête, du côté droit ; il lui semblait bien que la cause de ces douleurs devait résider dans son oreille, car celle-ci coulait depuis 20 ans et à plusieurs reprises déjà l'otorrhée avait manifesté son existence non seulement par l'écoulement continu mais encore par des réveils douloureux qui duraient quelques jours et disparaissaient d'eux-mêmes.

Cette fois-ci les douleurs étaient aussi atroces que persistantes et les procédés les plus couramment employés par la malade, tels que huile, lait, lavages boricués, etc., étaient restés sans résultat ; elle se décida enfin à faire les frais d'un médecin qui me l'adressa aussitôt.

A l'examen extérieur, elle me parut faire une superbe mastoïdite ; tumor, dolor, calor, rubor, se fût écrié Celse extasié, je remarquais de plus la disparition du pli rétro-auriculaire et l'écoulement purulent et fétide.

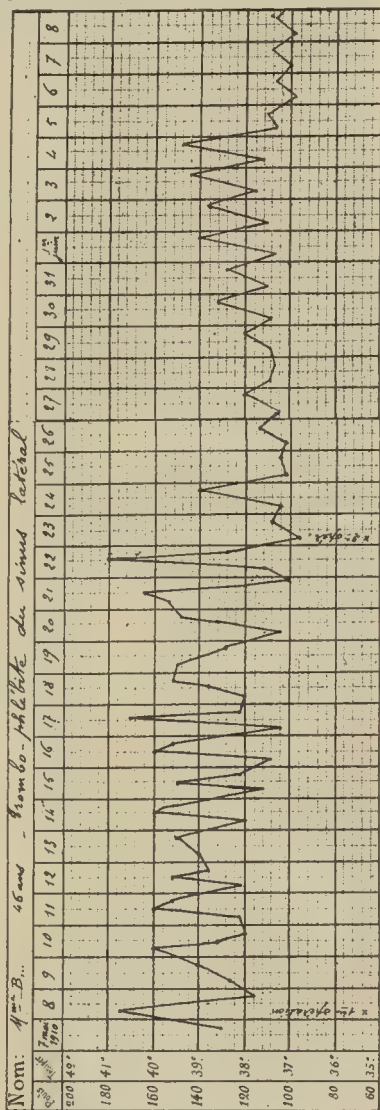
Après nettoyage du conduit je plaçais mon spéculum et je voyais aussitôt dans la caisse des fongosités qui, en augmentant subitement de volume, étaient la cause de la rétention du pus dans l'antre. Les diverses épreuves qui permettent d'examiner le labyrinthe me firent reconnaître son intégrité. Je proposais immédiatement l'intervention et j'envoyais la malade à l'hôpital Saint-Jacques où dès le lendemain matin, je lui faisais l'évidement pétro-mastoïdien.

Cette opération, pour donner de bons résultats opératoires, doit être faite avec minutie, car, si l'on oublie dans quelque coin une zone d'ostéite ou une fongosité, les pansements consécutifs menacent de s'éterniser; autant la trépanation mastoïdienne est simple, autant l'évidement est délicat; le voisinage du facial en bas, du labyrinthe au fond, du cerveau en haut et du sinus latéral en arrière vous oblige à avoir un très bon éclairage que le miroir de Clar peut seul réaliser.

La malade fut opérée avec une température de 40 degrés 7 dixièmes; me basant seulement sur cette haute température et les frissons qui l'avaient précédée, je parlais déjà au mari de phlébite possible, mais non encore certaine.

Avec le concours du Dr H. comme chloroformisateur et du Dr L. comme aide, je trouvais une mastoïde éburnée et du pus filtrant sous pression

à travers les canalicules osseux, bientôt je tombais sur le foyer mastoïdien où se trouvait un caséum blanchâtre extrêmement fétide, ce qui me remit en mémoire les instillations lactées faites anté-



rieurement. J'avais dû mettre à nu les cellules sous et sus-sinusales, les cellules supra-méatiques et les cellules péri-faciales. Dans cette dernière manœuvre indispensable pour tout nettoyer, des fongosités s'y trouvant, le facial fut mis à nu mais non sectionné, car son attouchement avec un stylet mousse donnait une réaction musculaire.

Je laissais la trépanation rétro-auriculaire ouverte et je terminais par le pansement.

La température tomba le lendemain à 38° et je crus avoir fait à tort le diagnostic de thrombo-phlébite.

Le surlendemain 10 mai à 6 heures du matin, subitement frissons et température de 40° ; comme il n'y avait pas d'autres signes de phlébite je pensais à un accès de fièvre tierce, d'autant plus, dois-je le dire, que la malade prétendait avoir eu les fièvres paludéennes à l'âge de trois ans et que les accès fébriles se produisaient le matin.

Bientôt j'abandonnais cette hypothèse pour revenir à celle de septicémie phlébitique car la quinine ne donnait aucun résultat et les accès fébriles, précédés de frissons, devenaient maintenant quotidiens.

D'ailleurs on commençait à percevoir un cordon induré entre le sterno-cléido-mastoïdien et l'angle du maxillaire, mais *le cri de la pyohémie*, douleur typique à la pression de l'écaille temporale, n'existait nullement ; pendant cette période d'observation les pansements, quoique renouvelés fréquemment, avaient une odeur repoussante et l'électrargol en injections sous-cutanées puis intra-veineuses ne donnait aucun résultat. Le 22 mai, la température monta jusqu'à 41°, je n'hésitais donc plus et ayant demandé l'avis éclairé d'un collègue le Dr Belin qui voulut bien me prêter l'appui de sa haute compétence et son assistance opératoire, j'allais le 23 mai à la recherche de son sinus.

Dès les premiers coups de gouge un flot de pus jaillit du sinus latéral, je dénudais le sinus dans la direction du pressoir d'Hérophile jusqu'à ce que la teinte feuille morte devint bleuâtre, ce qui devait indiquer la région saine, lorsque la résection du temporal fut jugée suffisante, je me dirigeais vers le cou pour lier la jugulaire en prenant les instruments préparés pour cela et mis dans un plateau spécial. La jugulaire liée au niveau de l'os hyoïde et sectionnée entre deux ligatures, je fermais la place par première intention et je revins à mon sinus.

Le plus rapidement possible j'incisais ma veine et je réséquais la paroi mise à nu, je curetais en bas et en haut d'une main légère quand tout d'un coup le caillot supérieur s'échappa donnant lieu à une hémorragie venant du pressoir ; cette hémorragie utile par le lavage qu'elle produit dans le sinus latéral, fut arrêtée rapidement au moyen d'une mèche iodoformée.

Enfin le pansement fut placé et la malade mise au repos.

Le soir même la température tomba à 37° pour remonter toutefois le lendemain soir à 39°.

Pendant les quelques jours suivants le thermomètre oscilla entre 37 et 38°, puis entre 38 et 39° ; régulièrement, la température remontait, mais j'avais l'explication de ce phénomène. Du pus se collectait au niveau du golfe de la jugulaire ; la partie supérieure du cou se gonflait peu à peu et à la pression de cette région une abondante quantité de pus ressortait par le bout inférieur du sinus latéral et la brèche mastoïdienne.

Le bouchon iodoformé placé dans le bout supérieur du sinus fut enlevé au 5<sup>e</sup> jour sans produire le moindre suintement de sang ; je fis des pansements au collargol et je me promettais de faire une incision au cou, si le pus ne s'était pas décidé à sortir complètement parla brèche mastoïdienne. Je dois signaler ici les heureux résultats dus au pansement au collargol ; très rapidement diminua la purulence de la cavité opératoire comprenant la mastoïde et le sinus.

Un beau jour, le 4 juin, le pus ne se montre plus à la pression du cou, mais 2 points de suture au niveau de la jugulaire liée avaient lâché et un peu de pus s'écoula. Avec une sonde je cherchais à voir s'il y avait communication avec la plaie mastoïdienne le long de la jugulaire ; mais je ne pus pénétrer.

Je drainais en haut et en bas et comme par enchantement à partir de ce moment-là la température descendit à 37° ; huit jours après, la malade quittait la maison de santé, n'ayant plus que sa plaie mastoïdienne se cicatrisant d'une façon normale et rapide.

Je dois faire remarquer combien cette femme infectée supporta facilement le chloroforme ; chaque opération ayant duré au moins une heure et demie. La seconde fois seulement un ictère léger se manifesta deux jours plus tard et persista six à huit jours environ. Je dois ajouter que pendant cette période d'ictère le pouls au lieu d'être ralenti, comme il l'est généralement dans l'ictère, était au contraire plus rapide que la température correspondante ; c'est seulement lorsque l'ictère disparut que la concordance réapparut entre le pouls et la température.

Cette thrombo-phlébite du sinus latéral, terminée heureusement, se serait terminée fatalement par la mort sans intervention, car l'on ne garde pas impunément du pus dans la cavité crânienne, pus qui de temps en temps se répandait dans la circulation et provoquait le frisson caractéristique. Les statistiques établissent même 50 % de décès après l'opération, je suis donc tout particulièrement heureux de pouvoir vous présenter ce cas.

La conclusion est facile à tirer, c'est qu'on ne doit jamais négliger une otorrhée, le fil qui suspend cette nouvelle épée de Damoclès est plus délicat que ne se le figure la généralité des malades et je dirai même des médecins.

---

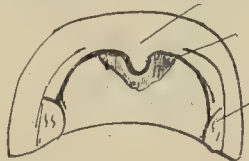
## II. — AMYGDALÉ PHARYNGÉE SUPPLÉMENTAIRE.

Par C. CHAUVEAU.

Enfant Marcel B., 8 ans, vient consulter pour une gêne respiratoire nasale très prononcée.

A l'examen de la gorge, nous sommes immédiatement frappé de l'existence d'une tumeur qui occupe la paroi postérieure du pharynx.

La simple inspection nous montre une masse blanc-rosée, d'aspect irrégulier, semblable à du tissu amygdalien ordinaire. Elle a une forme irrégulièrement ovale d'une largeur de 1 cent.  $\frac{1}{2}$  dans le sens horizontal, s'amincissant sur ses bords et faisant un relief sur le plan pharyngé d'un centimètre au minimum.



Le bord inférieur descend à 1 cent.  $\frac{1}{2}$  au-dessous du bord libre du voile à l'état de repos.

L'examen rhinoscopique permet de voir cette masse se prolonger en haut vers la voûte du cavum en s'y étalant et se fondant avec le tissu adénoïdien du naso-pharynx.

Latéralement partent deux bourrelets irréguliers qui se dirigent vers les fossettes de Rosenmuller.

Le toucher donne nettement la sensation de masses adénoïdes disposées en replis verticaux convergeant à la partie inférieure.

La tumeur présente son maximum d'épaisseur au niveau de l'isthme sur une surface de la dimension d'une pièce de 0,10 cent. environ, s'amincit sur ses bords qui se prolongent latéralement vers les fossettes de Rosenmuller, en haut avec le tissu adénoïdien de la voûte qui est ici peu hypertrophié, en bas s'arrêtent sur la muqueuse du pharynx buccal, donnant à ce bord inférieur la forme d'un V.

Toute cette masse est insérée sur la muqueuse par une large base.

Cette tumeur présente donc cliniquement tous les caractères du tissu adénoïdien dont le siège anormal constitue une particularité intéressante.

30 décembre 1910. Curettage du pharynx et du cavum sans incident.

L'examen histologique montre, en dehors de l'atypie du revêtement superficiel modifié probablement par les frottements supportés par la muqueuse du fait de la situation de la masse adénoïde, un tissu folliculaire identique à celui des adénoïdes ordinaires.

Le réseau fibrillaire est riche en leucocytes et en tissu fibreux. La vascularisation est abondante, mais normale.

Suites opératoires et physiologiques normales.



Les parents ne s'étaient pas aperçu de l'existence de cette tumeur adénoïde. Leur enfant a toujours été gêné pour respirer.

La voix est caractéristique des adénoïdiens. La déglutition des aliments a toujours été un peu laborieuse, et fréquemment le petit sujet « avale de travers » les liquides et les rejette par le nez.

L'enfant a eu la varicelle, la rougeole, et c'est surtout depuis cette rougeole (il y a 8 mois) qu'il s'est trouvé beaucoup plus gêné.

En somme, il ne s'agit pas ici d'une simple hypertrophie des follicules disséminés çà et là sur la paroi postérieure du pharynx, mais bien d'une amygdale pharyngée supplémentaire se confondant en haut avec la tonsille de la voûte.

En effet, au lieu de saillies distinctes, ou d'une couche continue épaississant la muqueuse, mais sans la surélever d'une façon bien apparente, on a ici une tumeur bien circonscrite, à bords très nets et à centre fortement bombé. De plus, comme sur l'amygdale pharyngée normale, on notait des sillons très apparents et convergeant en bas. Or, autant l'hypertrophie diffuse des follicules est relativement fréquente, autant est exceptionnelle l'existence de ces sortes de tonsille pharyngée supplémentaire.

---

## X. — SURDI-MUTITÉ

### LA MÉTHODE ORALE DANS L'ENSEIGNEMENT DES SOURDS-MUETS

Quelques opinions contradictoires sur sa valeur éducative.

(Suite).

Par **E. DROUOT** (de Paris),  
Professeur à l'Institution nationale des sourds-muets.

L'ENQUÊTE EST INCOMPLÈTE. — Les enquêteurs se sont occupés uniquement des garçons; n'eût-il pas été intéressant, indispensable même de savoir ce que donne la méthode orale avec les sourdes-muettes qui vivent davantage dans le milieu familial? Elles passent, du reste, pour être plus aisément démutisables et avoir une parole plus coulante, plus harmonieuse. C'était l'occasion de contrôler ces dires, et M. Binet aurait pu, sans augmenter beaucoup ses frais, nous fournir quelques indications sur ce point. L'omission est des plus regrettables, car même en tenant compte des dispositions que peuvent avoir les sourdes-muettes à recouvrer l'usage de la parole, il n'en est pas moins certain qu'elles n'arrivent pas à se démutiser seules; aux beaux jours de la mimique, elles gesticulaient tout comme leurs camarades d'usage fort. Ce sont là, il est vrai, des particularités que la pratique de l'enseignement des sourds-muets peut seule faire connaître et qu'un psychologue, fût-il de première force, ne saurait découvrir. Ceci prouve encore, contrairement aux assertions de M. Binet, que les professeurs spéciaux sont plus que quiconque qualifiés pour juger des dispositions de leurs élèves et de la valeur de l'enseignement qui leur est donné. Il serait étrange qu'ils fissent exception à la règle commune : d'ordinaire, c'est un autre médecin qu'on consulte pour savoir si le traitement imposé par un premier praticien est bien celui qui convient et non pas un mathématicien ou un psychologue.

L'ENQUÊTE NE TIENT AUCUN COMPTE DES DIFFÉRENCES CAPITALES QUI EXISTENT ENTRE LE SOURD-MUET ET L'INDIVIDU NORMAL. — Nous avons rapporté plus haut deux cas cités par M. Binet où la méthode orale paraît avoir donné d'excellents résultats. Ce n'est pas l'avis des enquêteurs qui ne partagent en aucune façon l'enthousiasme des parents et jugent ces résultats tout à fait insuffisants. Sur ce point encore, ils ont tort, car il serait malaisé de faire mieux dans les conditions où opèrent à l'heure actuelle les maîtres de sourds-muets.

Dans le jugement qu'il porte, M. Binet semble prendre pour terme de comparaison l'individu normal et dire : Voyez quelle différence énorme il y a entre le jeune entendant et le sourd-muet instruit par la méthode orale ! C'est mal poser le problème ; il ne saurait être question, nous l'avons vu, de faire que l'infirmes de l'ouïe devienne l'égal de l'entendant, c'est là une chose impossible. Il serait beaucoup plus juste d'examiner d'abord le jeune sourd tout au début de son éducation, de voir ensuite à quel degré de développement il est arrivé au jour de sa sortie, et de mesurer en quelque sorte la somme des connaissances acquises. Cette façon de procéder est la seule logique, la seule équitable : le jeune entendant et le petit sourd-muet ne pouvant être comparés, quelle que soit la période de leur éducation, où on les envisage l'un et l'autre, attendu qu'ils sont dans des conditions tout à fait différentes.

M. Binet, qui est pourtant un psychologue averti, paraît ignorer que la psychologie de l'individu atteint de surdi-mutité n'est point celle de l'homme normal ; il ne sait pas quelle influence fâcheuse exerce cette redoutable infirmité sur la formation de l'intelligence. C'est grâce à l'ouïe et avec le précieux concours du langage parlé que le jeune entendant acquiert la plupart de ses connaissances et les plus utiles, celles qui font véritablement de lui un être pensant. A son arrivée sur les bancs de l'école, vers l'âge de six ans, sa personnalité est presque formée, il possède un bagage linguistique usuel déjà fort étendu et des connaissances variées et nombreuses ; il sait juger et raisonner dans une certaine mesure. Combien est différent le jeune sourd-muet lors de son entrée à l'école spéciale, vers l'âge de sept ou huit ans et parfois beaucoup plus tard. Le pauvre infirmes ignore tout de sa langue, jusqu'à ce simple mot « papa » que prononce déjà le petit entendant de vingt mois ; ses connaissances sont à peu près nulles et fausses souvent ; elles se bornent uniquement à ce qu'il a vu et appris par ses propres moyens, attendu qu'il ne saurait comprendre l'explication la plus simple. Le hasard, un œil mal exercé, sa faible intelligence ont été ses seuls maîtres. Aussi se trouve-t-il à peu de choses près dans les mêmes conditions que l'enfant de deux ans qui commence à parler, avec cette différence toutefois que ce dernier va marcher à pas de géant à la conquête du monde intellectuel, tandis que le petit infirmes n'avancera qu'avec une excessive lenteur.

En dehors des deux ou trois douzaines de signes grossiers dont il se sert couramment, le jeune sourd-muet ne possède aucun moyen de communication, il va falloir tout d'abord rétablir chez

lui la fonction phonatrice et cela sans le concours de l'oreille, en recourant à la vue et au toucher, c'est-à-dire à des moyens artificiels à la fois moins sûrs et beaucoup plus longs. Les douze ou quinze premiers mois sont consacrés à cette œuvre. Une fois en possession de trente éléments phonétiques qui entrent dans la composition des mots, le sourd n'est pas encore en état de parler. Ne connaissant pas sa langue, il est dans le cas du jeune violoniste qui ne saurait que monter et descendre la gamme sans pouvoir jouer le morceau le plus simple. C'est à le mettre en mesure d'exprimer sa pensée à l'aide des mots articulés que vont tendre désormais tous les efforts de son maître. Cette tâche est beaucoup plus longue et infiniment plus pénible que la démutisation proprement dite; elle est pénible pour le maître qui doit simplifier sans cesse son enseignement, aller toujours du connu à l'inconnu, ne laisser passer aucun mot, aucune formule dont le sens ne soit compris; pénible aussi pour l'élève lui-même qui est obligé de fournir une somme d'attention et de travail considérable. Ce serait, en effet, une erreur grave de croire que l'enseignement doit aller plus vite parce qu'il s'adresse à des enfants de huit ans et plus; il n'en est rien. L'inaction prolongée qu'ont subie ces jeunes intelligences les a fort mal préparées à recevoir les notions linguistiques qu'on veut leur inculquer dans la suite.

N'ayant jamais entendu raisonner et juger, les jeunes sourds sont fort malhabiles lorsqu'ils ont à le faire. Tout est nouveau pour eux dans le monde de la pensée, et les choses les plus simples les surprennent et les déroutent. Il faut pour qu'elles ne restent pas incomprises, expliquer les tournures, les expressions d'un usage courant que l'enfant normal arrive à comprendre seul, poussé qu'il est par le besoin de savoir, besoin qu'on ne trouve pas d'ordinaire chez le sourd-muet. Habitué dès l'âge le plus tendre à voir agir autour de lui sans comprendre souvent la raison des actes dont il est le témoin, il semble que sa curiosité s'en trouve fortement émoussée. Aussi l'infirme de l'ouïe joue-t-il d'ordinaire un rôle passif au cours de son éducation; ne sentant point la nécessité d'apprendre, il est bien rare de le voir fournir l'effort qui seul rend le travail profitable. Tant qu'on évolue parmi les notions concrètes, les qualités physiques qui forment le fond du langage enfantin, les progrès sont assez satisfaisants; mais il n'en est plus de même le jour où, pénétrant dans le domaine de l'abstrait, il s'agit de saisir la signification des mille formules conventionnelles du langage courant que l'individu normal apprend sans trop de peine, grâce à une pra-

tique longue et de tous les instants, grâce surtout à son oreille : c'est à ce moment que la tâche du maître de sourds-muets devient des plus ardues ; il faut avoir essayé de la mener à bonne fin, y avoir mis tout son cœur, toutes ses forces, toute son intelligence pour savoir combien elle est ingrate.

INSUFFISANCE DU TEMPS CONSACRÉ A L'INSTRUCTION DU SOURD-MUET.

— Mais il y a autre chose encore ; le maître de sourds-muets opère dans des conditions extrêmement désavantageuses. L'attention visuelle à laquelle il fait appel d'une façon continue, qu'il s'agisse de lecture sur les lèvres ou d'écriture, se fatigue beaucoup plus vite que l'attention auditive utilisée d'ordinaire par le jeune entendant. Alors que ce dernier s'instruit depuis l'âge de deux ans jusqu'à sa treizième année, époque où il quitte d'ordinaire l'école, et cela à toute heure du jour, par ce qu'il apprend de son maître, de ses livres, de ses parents, de ses camarades, de tout le monde et à quelque endroit qu'il se trouve, le sourd-muet s'instruit seulement au cours de ses sept ou huit années d'étude et presque exclusivement aux heures de classe — en admettant qu'il soit toujours attentif, ce qui n'est pas — et par l'unique canal du maître.

Et encore, si la durée entière du séjour à l'institution était consacrée exclusivement à l'apprentissage de la langue ! C'est ainsi que les choses se passent à l'école primaire. Mais il n'en est rien. Ordinairement, dès la troisième année, alors que les connaissances linguistiques sont rudimentaires et hésitantes encore, deux ou trois heures sont consacrées journellement à l'apprentissage d'une profession, et ce nombre ira croissant d'année en année, de telle sorte qu'à la fin de la scolarité, le temps passé à l'atelier sera supérieur à celui que l'on accorde à l'instruction. L'attention et les forces de l'enfant se trouvent ainsi partagées entre deux enseignements rivaux, qui se contrarient l'un l'autre, quoi qu'on fasse et, comme il est facile de le prévoir, c'est l'enseignement intellectuel qui souffre le plus de cette regrettable dualité. Il y a là un inconvénient grave, que l'on ne connaît pas à l'école primaire ni autre part, un inconvénient que les professeurs de sourds-muets ont maintes fois signalé ; il serait possible de l'atténuer sans augmenter sensiblement le chiffre des dépenses et surtout sans sacrifier l'enseignement professionnel qui lui aussi présente une incontestable utilité.

Le sourd-muet ne possédant aucun langage lors de son arrivée à l'école vers l'âge de neuf ans, il semble que tous les efforts de ses maîtres devraient tendre à le doter, tout d'abord, du langage linguistique indispensable à tout être humain digne de



ce nom, et que les cinq premières années de son éducation, au moins, devraient être exclusivement consacrées à cette tâche de toute première nécessité. Cependant il n'en est rien. L'apprentissage lui-même y gagnerait, parce qu'il irait plus vite d'abord et aussi parce qu'il serait donné d'une façon plus intelligente. Il perdrait le caractère routinier qu'il revêt forcément avec des enfants trop peu avancés au point de vue du langage pour comprendre les explications qu'on pourrait, qu'on devrait leur donner. La plupart du temps, le chef d'atelier doit se contenter de dire : « Fais comme cela », ou bien : « Ce n'est pas ainsi qu'on doit faire », sans donner les raisons qui ne seraient pas comprises. On pense quelle valeur éducative peut avoir un pareil enseignement et combien il est peu propre à faire sortir le sourd-muet de sa torpeur habituelle, à stimuler ses facultés somnolentes, à faire de lui un ouvrier intelligent et un esprit vif !

En reculant l'époque de l'apprentissage, on s'adresserait à de jeunes garçons ayant non plus douze ou treize ans, mais quinze ans en moyenne, dont l'intelligence et les forces seraient plus développées et qui posséderaient mieux leur langue.

Ce n'est donc pas la faute de la méthode orale, ni même de ceux qui sont chargés de l'appliquer si les résultats obtenus ne sont pas toujours meilleurs. Étant donné le temps limité et insuffisant dont ils disposent, les maîtres de sourds-muets ne peuvent doter leurs élèves que d'un langage élémentaire qu'il serait même imprudent de vouloir étendre trop. Le proverbe : « Qui trop embrasse mal étreint » n'a jamais été plus vrai qu'en cette circonstance. On ne pourrait en tout cas se départir de cette règle de conduite qu'avec les élèves les mieux doués. Il existe donc forcément des lacunes dans les connaissances linguistiques du sourd-parlant ; son vocabulaire et sa phraséologie restreints ne lui permettent point de comprendre tous les poètes, ni même les psychologues. Mais beaucoup de gens en possession de tous leurs sens se trouvent dans ce cas et ne songent pas à s'en plaindre. Il en est de même du sourd-parlant. A défaut de mieux, ce qui importe pour lui, c'est de pouvoir comprendre son entourage et d'en être compris pour les choses indispensables de l'existence. Au reste, il n'est pas douteux qu'avec plus de temps, il serait possible d'obtenir des résultats meilleurs. L'enseignement des sourds-muets par l'orale n'est donc pas une pédagogie de « luxe » comme l'affirment les enquêteurs, c'est au contraire un enseignement de toute première nécessité.

(A suivre.)

---

# REVUES ET COMPTES RENDUS

## I. — SOCIÉTÉS SPÉCIALES

### I. — SOCIÉTÉ BELGE D'OTOLOGIE, DE LARYNGOLOGIE ET DE RHINOLOGIE

Séance du 26 février 1911.

Compte rendu par C. HENNEBERT (de Bruxelles).

**Synéchies étendues par fracture compliquée du nez**, par FALLAS (de Bruxelles). — L'auteur présente un malade qui, au cours de son travail, fit une chute et se fractura la cloison et la branche montante du maxillaire. Des fragments étendus d'os furent enlevés; la muqueuse de la cloison dut être suturée; il résulta de ce traumatisme des synéchies étendues. Fallas les traita par électrolyse; elles sont actuellement en voie de disparition; dans ce cas, à quel pourcentage peut-on estimer le préjudice, tant au point de vue fonctionnel qu'esthétique.

**Sinusite maxillaire traumatique**, par HENNEBERT (de Bruxelles). — Un jeune ingénieur est atteint à la face par un fragment de bonbonne d'oxygène qui éclate sous une pression de 200 atmosphères; il en résulte une déchirure de la lèvre supérieure et une fracture du maxillaire supérieur gauche, avec ouverture large du sinus; la partie antérieure du rebord alvéolaire est enlevée; la partie postérieure est remise en place. La plaie et le sinus sont débarrassés des esquilles et des corps étrangers qui l'encombrent. La guérison se fait très rapide avec persistance d'une fistule au palais, près du rebord gingival; par cette fistule sortent encore, à intervalles, quelques petits corps étrangers (poils de moustache, minime fragment de dent). Au bout de trois mois, se déclarent tous les signes d'une sinusite purulente; une série de lavages par le nez ayant échoué, on pratique un Luc, qui montre des fongosités abondantes remplissant le sinus, sans traces d'ostéite. Guérison complète.

Cette observation prouve que dans l'évaluation des dommages résultant d'une fracture du maxillaire doit entrer en ligne de compte l'éventualité du développement d'une sinusite maxillaire consécutive.

**Lésions traumatiques de l'oreille moyenne chez un chauffeur d'automobile**, par TRÉTROP (d'Anvers). — L'auteur relate l'histoire d'un chauffeur qui, à la suite d'une chute sur la tête, fut pris tardivement, le second jour, de paralysie faciale partielle progressive, totale au 6<sup>e</sup> jour, et d'otite moyenne purulente le 8<sup>e</sup> jour; un épanchement sanguin, suite de fracture du rocher, en fut vraisemblablement la cause. Guérison en trois mois.

Ce cas démontre la réserve que comporte, en matière d'accidents professionnels, le diagnostic, même lorsque les symptômes immédiats semblent bénins.

**Labyrinthite traumatique; labyrinthotomie**, par G. HICGUET (de Bruxelles). — A la suite d'un traumatisme sur la tête, un homme, en puissance d'otite chronique avec cholestéatome, présentait des signes manifestes de labyrinthite; l'opération montra une fistule du canal semi-circulaire horizontal qui fut largement trépané. Guérison.

**Accidents du travail intéressant l'oto-rhino-laryngologie**, par M. DELSAUX (de Bruxelles). — L'auteur présente un grand nombre d'accidentés, à lésions intéressant le domaine de la spécialité. Il insiste sur la nécessité qu'il y a, dans un grand nombre de cas et en particulier dans ceux qui concernent des lésions atteignant l'oreille, à formuler dans les rapports médico-légaux les plus expresses réserves quant au pronostic.

**Del'importance de l'examen otologique en matière d'accidents du travail**, par R. SAND (de Bruxelles). — L'auteur insiste sur la nécessité de l'examen otologique et parfois de l'exploration rhinologique dans les expertises relatives aux traumatismes céphaliques et aux névroses, notamment.

Même lorsqu'aucun symptôme n'attire l'attention de ce côté, cet examen permet souvent :

- 1° D'apprécier la bonne foi du blessé ;
- 2° De préciser, de confirmer ou de compléter le diagnostic ;
- 3° De démontrer ou d'infirmer l'origine traumatique des troubles litigieux ;
- 4° De fixer exactement le degré d'invalidité et le pronostic.

D'autre part, l'observation des blessés dans un Institut médical est souvent indispensable pour permettre d'apprécier la réalité et l'intensité de symptômes tels que la céphalée, l'insomnie, l'asthénie, les altérations du caractère, les troubles de l'appétit, etc.

De Dr Sand cinq cas typiques, provenant de sa pratique personnelle, à l'appui de ses dires.

**Du rôle de l'oto-laryngologiste à l'École**, par C. HENNEBERT (de Bruxelles). — L'inspection otologique des écoliers est indispensable, elle est primordiale au point de vue pédagogique; elle rend d'immenses services en dépistant les candidats à la surdité (végétations adénoïdes, hypertrophie des amygdales, obstruction nasale) et en révélant les lésions otiques à une période où elles sont facilement et complètement curables.

L'examen des enfants doit être, au point de vue otologique, somatique et fonctionnel; l'examen fonctionnel, le seul qui puisse être fait à peu près convenablement par le personnel enseignant ou par le médecin ordinaire, ne suffit pas; il ne révélera que des affections graves, déjà le plus souvent au-dessus des ressources thérapeutiques, et laissera échapper un très grand nombre de lésions légères de l'oreille ou d'affections des organes connexes qui amèneront dans un avenir plus ou moins rapproché, des troubles auditifs.

L'examen somatique ne peut être fait que par le spécialiste, et il est indispensable; la constatation d'un simple trouble dans l'image tympanique décèlera souvent un début de trouble fonctionnel.

Cet examen somatique est facile à pratiquer, ne nécessite guère d'installations spéciales, et est très facilement accepté par les enfants; on s'abstiendra de faire le toucher du cavum; il ne s'agit pas d'ailleurs, de faire de diagnostic ferme, mais de conclure à la nécessité de faire examiner plus complètement l'enfant par le médecin de son choix.

Quant à l'examen fonctionnel, il faut, pour y procéder, rejeter l'emploi de tous les appareils et de tous les instruments acoustiques et se borner à une méthode simple, pratique et rapide: l'examen de l'ouïe, alternativement de l'une et l'autre oreille, au moyen de la voix chuchotée (chiffres de 1 à 10).

Les conditions de l'inspection otologique varieront nécessairement d'après les conditions de milieu, les nécessités budgétaires, etc. Il serait à souhaiter que tous les écoliers puissent être examinés; là où la chose n'est pas possible, il faudrait que le spécialiste puisse passer en revue: 1° les enfants de la première année d'études; 2° les enfants des classes d'arriérés; 3° les enfants désignés pour suivre les cours d'orthophonie.

**Symptomatologie des lésions traumatiques du labyrinthe et plus spécialement celles résultant de traumatismes indirects (commotion),** par Buys (Bruxelles). — (Paraîtra *in extenso*.)

**Maladies et accidents professionnels des téléphonistes,** par CAPART fils (de Bruxelles). — (Paraîtra *in extenso*.)

**De la nécessité de l'examen répété de l'ouïe chez les marins,** par VAN DE CALSEYDE (de Bruges). — (Paraîtra *in extenso*.)

**De la nécessité de l'examen répété de l'ouïe chez les employés de chemin de fer,** par M. BÔVAL (de Charleroi). — Moos fut le premier qui signala l'importance de l'examen de l'ouïe des agents préposés au service des chemins de fer; cette question fut discutée à la première conférence internationale pour le service sanitaire et l'hygiène des chemins de fer et de la navigation (Amsterdam, 1895), reprise par Castex en 1897 à la Société française d'otologie et surtout étudiée à la deuxième conférence internationale (Bruxelles, 1897).

BÔVAL étudie les signaux acoustiques employés dans le service des chemins de fer, les bruits et trépidations auxquels sont exposés les agents, leur influence sur l'organe de l'ouïe, les moyens d'atténuer ou de prévenir leur action nocive.

Il passe en revue les divers signaux acoustiques: le sifflet du chef de gare, le sifflet de la locomotive, le cornet en laiton des manœuvres, le cornet en zinc des garde-barrières, le pétard annonçant la fermeture du signal; ce dernier est le plus important; il est prouvé qu'il est perçu même par des mécaniciens à ouïe défectueuse.

Pour la perception de ces divers signaux sur la machine en marche, il faut tenir compte des bruits nombreux qui s'y produisent et des trépidations et secousses, facteurs qui assourdissent au point que machiniste et chauffeur doivent crier pour s'entendre.

Pourtant l'auteur ne croit pas que la surdité professionnelle des machinistes ait son siège dans l'oreille interne; il estime qu'il s'agit bien plus souvent d'affections de l'oreille moyenne.

Des examens pratiqués par lui et des expériences auxquelles il s'est livré, l'auteur tire les conclusions suivantes : 1° la fatigue exerce sur l'ouïe une influence très marquée ; 2° l'éclosion d'une labyrinthite est nettement favorisée par la profession de machiniste et de chauffeur ; 3° la surdité augmente avec les années de service.

Il préconise l'usage d'un sifflet à vapeur à tonalité moins élevée, et insiste sur la nécessité d'un examen minutieux de l'ouïe des candidats aux fonctions de machiniste ; de répéter cet examen tous les cinq ans au moins ; et de faire des réexamens dans les cas suivants : a) après, chaque maladie pouvant avoir une répercussion sur l'ouïe ; b) après chaque traumatisme accompagné de commotion du corps ou de la tête ; c) après chaque méprise attribuable à un défaut d'audition.

Comme condition d'admission, il propose la perception de la voix chuchotée à 6 mètres ; comme causes de rejet : 1° toutes les affections chroniques de l'oreille moyenne et de l'oreille interne ; 2° toutes les affections du nez, du rétro-nez ou du pharynx pouvant favoriser la production de surdité prématurée.

## II. — PREMIER CONGRÈS ESPAGNOL INTERNATIONAL DE LA TUBERCULOSE

SECTION D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

*Barcelone, octobre 1910.*

Compte rendu par E. BOTELLA (de Madrid).

Traduction par B. de GORSSE (de Luchon).

*Séance du 17 octobre.*

Présidence de A. MARTIN.

Le président souhaite la bienvenue à ses confrères.

SUNE Y MOLIST est élu président d'honneur.

**Influence des amygdales sur le traitement de la tuberculose**, par COLL Y BOFILL.

Conclusions : 1° En sus de la tuberculose des amygdales palatines et pharyngée, cliniquement diagnosticable et actuellement bien connue, il y a une autre tuberculose *latente* des mêmes organes ;

2° Cette tuberculose larvée est indépendante de l'hyperplasie amygdalienne ordinaire, car cette dernière n'est pas, par elle-même, une manifestation tuberculeuse ;

3° La forme *secondaire* de la tuberculose latente des trois amygdales est très fréquente ; on la rencontre dans 88 % des tuberculeux à l'autopsie et dans 69 % des cas examinés sur le vivant, pour l'amygdale de Luschka, la proportion relative serait de 15 % ;

4° La fréquence de la tuberculose latente *primitive* des amygdales palatines est approximativement de 5 à 7 % des individus qui se plaignent de leurs amygdales et qui sont cliniquement indemnes d'autres foyers tuberculeux. Cette proportion, dans les cas de végétations adénoïdes s'élève à 4 à 5 %. La proportion trouvée sur le



cadavre est beaucoup moindre (moins de 1 %) parce que, en clinique, on trouve parmi les tuberculoses primitives des amygdales beaucoup de secondaires;

5° La tuberculose des amygdales peut se propager aux ganglions cervicaux, aux ganglions bronchiques, à la plèvre et au poumon;

6° En extirpant les amygdales palatines et les végétations adénoïdes hypertrophiées, ou en état d'infection chronique, nous faisons œuvre de prophylaxie antituberculeuse, parce que, non seulement nous améliorons notablement les conditions de résistance du terrain organique et nous fermons la porte à de nombreuses infections, mais encore nous supprimons souvent des foyers tuberculeux qui envahiraient petit à petit tout l'organisme et pourraient propager l'affection au sein de la société.

FONT DE BOTER croit que les dangers des hypertrophies amygdaliennes viennent surtout des difficultés qu'elles apportent à l'oxygénation normale de l'individu.

---

*Séance du 18 octobre.*

Présidence de SUNE Y MOLIST.

**La tuberculose laryngée dans ses relations avec la vie d'atelier et autres groupements analogues**, par BERINI. — Conclusions : 1° il existe une tuberculose primitive du larynx qui a une cause étiologique positive dans l'air vicié et chargé de poussières irritantes, cause due à son action mécanique et chimique sur le larynx ;

2° A la cause précédente, il faut ajouter celle qui résulte de l'expulsion de crachats chargés de bacilles ; et, chez les sujets déjà tuberculeux, il y a une auto-infection due à la même cause ;

3° Les locaux des ateliers dans lesquels des individus se réunissent durant un temps déterminé en nombre plus ou moins grand doivent avoir un cubage suffisant et une ventilation appropriée ;

4° On doit interdire, dans les locaux fermés, de cracher sur le sol et d'user en commun d'objets dont l'usage est particulier comme verres, crayons, etc.

MARTIN, ARGULLOS, FONT DE BOTER et TORRENT prennent part à la discussion.

**Curabilité de la tuberculose laryngée**, par OLLER RABASSA. — L'auteur considère la tuberculose laryngée comme souvent curable ; il cite l'opinion d'un grand nombre d'auteurs et rapporte trois observations personnelles :

1° Femme de 29 ans, avec infiltration tuberculeuse des deux cornets ; a eu des hémoptysies, et depuis deux mois, enrouement. Examen : cordite gauche, avec ulcération à la partie moyenne de la corde et infiltration de la bande ventriculaire correspondante. Injections de tuberculine et arhénal méthylique ; attouchements locaux avec une solution saturée de permanganate de potasse ; cautérisation galvanique sur l'ulcération. Guérison des lésions laryngées au bout de deux mois ; la malade a augmenté de poids de 11 kilogr. en 5 mois de traitement général.

2° Homme de 38 ans avec enrouement depuis 6 mois ; amaigrissement, bacilles dans les crachats. Examen : cordite végétante de la corde gauche ; rougeur de la corde droite ; infiltration inter-aryténoïdienne. Dans ce cas, on fit six cautérisations : les premières à 15 jours d'intervalles, les deux dernières à 1 mois et demi. Guérison au bout de 7 mois ; cette guérison se maintient depuis 2 mois ;

3° Homme de 34 ans ; tuberculose pulmonaire, état général médiocre, dysphagie depuis 3 mois. Examen ; vaste ulcération qui comprend toute la région interaryténoïdienne. Six cautérisations galvaniques, la lésion laryngée est guérie au bout de 3 mois et le malade meurt quelque temps après de ses lésions pulmonaires sans récidives du côté du larynx.

ARGULLOS n'est pas partisan du galvano-cautère. Il donne la préférence à la pince et de faire chaque fois la plus petite intervention. La guérison est possible quand les lésions pulmonaires sont peu avancées.

BERINI dit que malgré le grand nombre de tuberculeux qu'il a traités par des moyens variés : curettes, pinces et galvano-cautère, il n'a jamais obtenu une véritable guérison.

COSTA donne la préférence au galvano-cautère ; il a observé un cas de lésions avancées chez qui il a employé avec grand succès le sérum de Cuguillère.

SANTIÑA a employé avec succès les cautérisations galvaniques, spécialement dans les laryngites infiltrantes ; on ne doit pas craindre les réactions post-galvaniques.

OLLER répond en disant que si tous les cas ne sont pas curables, on obtient pourtant les meilleurs résultats avec une thérapeutique active ; le galvanocautère est un outil puissant comme le prouvent les communications de Krieg, Grunwald et Mermod.

#### *Séance du 19 octobre.*

**L'insuffisance nasale respiratoire cause de tuberculose**, par BOSCH UCELAY<sup>1</sup>. — Conclusions : 1° Le nez normal, par sa disposition anatomique et par le fonctionnement de ses organes distincts constitue un appareil complexe dans lequel l'air aspiré par l'expansion thoracique pénètre en quantité suffisante, sans effort et d'une façon rythmique ; il se réchauffe, acquiert de l'humidité, se dépouille des poussières qu'il contenait en suspension, et, ce qui est plus important, il se stérilise des germes pathogènes avant de pénétrer dans les espaces bronchio-pulmonaires ;

2° Ces importantes et indispensables propriétés modificatrices de l'air ne se rencontrent pas dans la bouche, cavité destinée au passage et à la préparation des aliments ;

3° Si, par une circonstance quelconque, les fosses nasales sont

1. Lire à ce sujet : L'insuffisance nasale, par B. de Gorsse. *Revue hebdomadaire de laryngologie*, et *Mémoires de la Société française d'otologie*, etc., 1906.

partiellement ou totalement obstruées, leurs fonctions physiologiques sont aussitôt amoindries et supprimées, et la bouche entre en jeu pour subvenir à la nécessité de respirer ;

4° Cette altération fonctionnelle engendre des troubles multiples qui pourront être de peu d'importance si l'obstacle nasal disparaît rapidement, mais qui entraîneront un grave danger pour l'organisme, au point même d'entraîner la tuberculose, si l'insuffisance persiste très longtemps ;

5° L'insuffisance nasale respiratoire cause tous les facteurs qui concourent à engendrer la tuberculose ; les principaux sont les suivants :

A) Action propre des lésions causales de l'insuffisance. Elles peuvent servir de porte d'entrée à l'infection : par les excoriations de la muqueuse, par la tuberculisation des végétations adénoïdes, par l'invasion par voie lymphatique, etc.

B) Affections de l'appareil respiratoire qui dépendent soit de l'inspiration d'un air froid, sec, infectant, mal préparé pour la respiration, soit d'infections descendantes (propagation d'affections chroniques du nez et des cavités annexes).

C) Troubles dans l'évolution et vices de conformation : développement défectueux du maxillaire supérieur, dû à la suppression de la fonction du nez ; prognatisme du maxillaire inférieur par excès de travail ; déformations et troubles dans le développement de la cavité thoracique, occasionnés par la respiration forcée arythmique et raréfiée.

D) Altération des fonctions digestives. — Elle est le résultat de la déglutition incessante de sécrétions septiques qui tombent du nez ; de la mastication défectueuse dépendant du manque de correspondance entre le maxillaire supérieur et l'inférieur (troubles évolutifs cités précédemment) et de l'impossibilité où est le malade de respirer par la bouche et de mastiquer en même temps, ce qui fait que les aliments sont ingérés avant leur complète préparation buccale.

E) Insuffisance de l'hématose ; cela dépend du peu d'air inspiré.

6° Ces altérations, débilitant considérablement les défenses de l'organisme et troublant profondément la nutrition générale, surtout dans l'enfance et dans la période de croissance, conduisent à un état de réceptivité extrême pour toutes sortes d'affections ;

7° Tout malade atteint d'insuffisance nasale est, par cela même, un candidat à la tuberculose. L'influence pernicieuse de l'obstruction nasale s'accroît immédiatement quand elle tombe sur un organisme déjà prédisposé par sa constitution ou par l'hérédité à un processus phimique ;

8° Les ouvertures du nez constituent donc la porte naturelle unique qui doit donner accès et sortie à l'air dans la respiration physiologique. La respiration par la bouche, bien que possible chez l'homme, n'est pas normale.

9° Par conséquent, il est d'une importance capitale de rétablir la

perméabilité nasale quand elle est compromise, et il faut le faire d'une façon complète et immédiate.

10° Le traitement anatomique des causes d'insuffisance nasale ne suffira pas toujours pour que la respiration recouvre sa valeur physiologique; dans les cas anciens, il devra être complété par une thérapeutique de rééducation respiratoire au moyen d'exercices de gymnastique ordonnés et progressifs.

VILLARDOSA, TORRENTS, GAY DE MONTELLA et MARTIN conviennent tous de l'importance de la respiration nasale et de la nécessité qu'il y a à ce que les enfants des écoles soient examinés par les spécialistes.

**Pronostic de la tuberculose laryngée**, par GIMENES ENCINA. — Conclusions : 1° Le pronostic de la tuberculose laryngée en Espagne est très grave à cause du grand nombre de malades et à cause du manque d'éléments pour le traitement hygiénique par le repos, le cure d'air et d'altitude, ainsi que la suralimentation qui est inséparable du traitement proprement médical;

2° La création s'impose, et l'auteur le demande aux pouvoirs publics et aux particuliers, de sanatoriums pour les pauvres ainsi que pour les riches ;

3° La diffusion de l'éducation, pour arriver à ce que les malades recourent aux médecins dès les commencements de l'affection pulmonaire et laryngée, constitue la meilleure arme pour la lutte antituberculeuse et le meilleur traitement prophylactique de la tuberculose laryngée.

**L'amygdale linguale chez les tuberculeux**, par MASIP. — Conclusions : 1° L'amygdale linguale est assez souvent hypertrophiée chez les tuberculeux ;

1° La toux de certains tuberculeux est due, en partie, à cette hypertrophie ;

3° Dans certains cas, au lieu d'être une hypertrophie simple, il s'agit d'une tuberculose larvée de cette amygdale.

MARTIN dit que tous les tuberculeux mettent leur toux sur le compte de chatouillement dans la gorge, bien qu'il n'y ait rien dans celle-ci, la face linguale de l'épiglotte est moins sensible que la face laryngée, et il ne croit pas que l'amygdale linguale, à cause de cette raison, ait une grande influence sur la toux.

COLL estime que les tuberculoses latentes secondaires de l'amygdale linguale doivent être aussi fréquentes que celles des amygdales palatines et pharyngées dont le pourcentage s'élève à 80.

GAY croit que l'amygdale linguale est la plus prédisposée de toutes à la tuberculose à cause de sa position, de sa nutrition et de ses moyens de défense inférieurs.

MASIP dit que la sensation de chatouillement est rapportée par les tuberculeux, à des endroits différents qui sont en relation avec la cause; ceux qui ont des lésions endolaryngées sentent les chatouillements au niveau du thyroïde, surtout à sa partie médiane; quand le point d'origine est à l'amygdale linguale, ils rapportent cette sen-

sation au niveau des grandes cornes de l'hyoïde; et quand c'est l'épiglotte qui est atteinte, le chatouillement se fait ressentir au niveau de la fourchette. Le contact de l'épiglotte avec l'amygdale est souvent visible au bord libre qui est plus sensible que la face linguale. On doit, de plus, tenir compte que le tuberculeux tousse pour le plus petit *prétexte*, pour la plus petite irritation, et l'amygdale linguale, tout en n'étant pas la seule, en est bien souvent la cause.

(A suivre).

### III. — SOCIÉTÉ PARISIENNE DE LARYNGOLOGIE D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE

Président : LE MARC HADOUR. — Secrétaire : VEILLARD.

Séance du 8 décembre 1910.

A l'hôpital Saint-Joseph, service de M. Chatellier.

**Introduction à l'étude du labyrinthe**, par CHATELLIER. — L'auteur montre qu'il faut, pour comprendre le labyrinthe, suivre son développement embryologique. Cela est surtout nécessaire pour la compréhension des épreuves qui, on le sait, ont pris en otologie une grande importance, au cours des dernières années.

**Dissection du labyrinthe par la voie chirurgicale**, par GIRARD. — (Sera publié *in extenso*.)

**Présentations de malades**, par A. CASTEX.

1<sup>o</sup> Une femme de 26 ans qui, depuis une huitaine de jours, présente des accès de *dyspnée laryngée avec ronflement inspiratoire* intense. Les accès vont en augmentant de fréquence et d'intensité, bien qu'il n'y ait pas de tirage accentué. La trachéotomie pourrait devenir nécessaire. L'examen laryngoscopique montre que les cordes inférieures sont rapprochées l'une de l'autre, sans pouvoir s'écarter. Elles s'accolent même davantage dans l'inspiration. La percussion et l'auscultation ne font rien découvrir d'anormal dans le thorax. Castex pense, jusqu'à plus ample informé (radioscopie, etc.), qu'il s'agit d'un *spasme glottique chez une hystérique* et il a institué depuis 24 heures la médication bromurée.

2<sup>o</sup> Un homme âgé qui présente sur la partie droite du bord libre de l'épiglotte, une *ulcération d'aspect épithéliomateux* : mais un peu d'infiltration de la corde vocale correspondante et des antécédents pleurétiques conduisent au diagnostic de tuberculose. Trois attouchements à l'acide lactique ont déjà amélioré l'ulcération.

3<sup>o</sup> Un jeune homme atteint de *chancre typique de l'amygdale gauche*. Le malade s'en est aperçu il y a un mois. Depuis 15 jours il présente une adénopathie polyganglionnaire et douloureuse à l'angle gauche du maxillaire inférieur. L'amygdale présente une rainure verticale, dont les deux bords sont couverts de petites ulcérations, l'ensemble ayant l'aspect herpétique. Le malade est traité à l'hectine.

**Scarificateur amygdalien à cran d'arrêt variable**, par BOSVIEL. — Ce bistouri, de 2 centimètres de longueur et de forme lancéolée,



est incurvé latéralement pour pénétrer en ligne oblique dans la direction du raphé médian et éviter les gros vaisseaux. — Porté sur une tige longue et mince, de façon à entrer sans peine dans une bouche en état de trismus, il ne gêne en rien la vue. — Sa particularité la plus importante consiste en trois petits trous percés dans son épaisseur, et qui, disposés à 1 centimètre, 1 cm. 1/2 et 2 centimètres de son extrémité pointue, sont destinés à recevoir un minuscule cran d'arrêt que l'on avance ou que l'on recule suivant la profondeur à laquelle on veut atteindre. Grâce à cet artifice, la lame ne s'enfonce jamais plus que le chirurgien ne le veut.

**Embout spécial pour spéculum de Siegle**, par BOSVIEL — Imaginé dans le but d'obstruer hermétiquement tous les conduits auditifs, quelle que soit leur forme, sans le secours d'une rondelle de caoutchouc. Terminé cylindriquement comme un spéculum d'oreilles de petit calibre, il se renfle en forme de poire à un demi-centimètre environ de son extrémité, tout en conservant intérieurement la forme habituelle. Dans certains cas où le canal est particulièrement large, il faut avoir soin d'imprimer de petits mouvements de rotation à l'instrument, tout en le poussant doucement vers la profondeur, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à bloquer complètement le conduit.

**Canule pour lavages de l'attique, de l'antre et du recessus hypotympanique**, par BOSVIEL. — Rectiligne dans sa portion auriculaire et percée d'un petit orifice sur l'une de ses faces, le plus près possible de son extrémité, cette canule a comme marque distinctive de pouvoir effectuer le lavage de la caisse dans tous les sens, la main restant fixe. Pour cela, la partie horizontale de la canule est scindée en deux tronçons s'emboîtant l'un dans l'autre comme des tuyaux de poêle et tournant dans tous les sens. Une encoche tracée sur la portion mobile permet de repérer la direction du jet dans la profondeur.

**Cancer inopérable de la bouche et de l'amygdale traité par les applications de radium**, par GUISEZ. — L'auteur présente un malade atteint de cancer du pilier droit de l'amygdale, ayant envahi la joue et la commissure labiale, qui a été jugé inopérable, par deux chirurgiens successivement consultés.

On a fait chez lui une série d'applications de bromure de radium, dont les dernières remontent à il y a deux mois. A part un peu de radiodermite de la peau, assez longue à se cicatriser, ces applications ont été tout à fait indolores.

L'amélioration est tout à fait évidente, tous les signes extérieurs (adénopathie, œdème, tuméfaction de la peau) ont disparu. Les deux tiers antérieurs de la plaie buccale sont cicatrisés, il ne reste plus qu'une petite ulcération à la partie toute postérieure; les douleurs ont complètement disparu et l'alimentation, impossible auparavant, est redevenue normale.

Le cas est trop récent pour qu'on puisse parler de guérison, mais dans ce cas inopérable, cette amélioration est tout à fait inespérée.

**Fibrome de la voûte palatine**, par CASTEX et DE PARREL. — La malade, âgée de 40 ans, présente une tumeur de la grosseur d'une

noisette insérée sur la voûte palatine à droite et en arrière, dure, irrégulière, adhérente, non douloureuse. Cette néoplasie, qui a évolué lentement et sans procurer aucun trouble à la malade, n'a aucune tendance à l'extension. Elle est blanchâtre, non fluctuante et pas réductible. La circulation collatérale est assez intense. Le diagnostic de fibrome paraît à peu près certain. L'ablation s'impose par mesure de précaution et pour éviter toute évolution maligne. MM. Castex et de Parrel insistent sur la rareté de ce genre de tumeurs ; ce que l'on observe le plus souvent sur la voûte palatine, ce sont des lipomes et des adénomes.

Séance du 10 janvier 1911.

à l'hôtel des Sociétés savantes.

Président : GEORGES LAURENS.

**Sinusite maxillaire chronique purulente. Six mois de lavages par l'alvéole sans résultat. Vingt-huit lavages par le méat inférieur, guérison,** par C.-J. KOENIG. — (A été publié *in extenso*.)

**Aiguille cylindrique pour les sutures de la muqueuse dans la résection sous-muqueuse de la cloison,** par C.-J. KOENIG. — La question de la nécessité des sutures de la muqueuse dans la résection sous-muqueuse de la cloison est un sujet discuté. Il est évident que dans des cas de déviation peu étendue se limitant au cartilage et où une petite incision suffit, on peut se dispenser de suturer, mais dans les cas de déviation très étendue et très marquée où une large incision est nécessaire, ou bien où la double incision de Freer est indiquée, il est utile non seulement de suturer, mais même de réséquer quelques millimètres du rebord du lambeau. La cicatrisation en est rendue plus rapide et le résultat final est meilleur. Car dans les vastes déviations, la contraction du lambeau est souvent insuffisante et il en résulte un flottement de celui-ci.

Les aiguilles de Reverdin sont peu pratiques dans la chirurgie endo-nasale. Avec elles, il est excessivement difficile d'aller placer le fil dans l'échancrure à l'intérieur du nez. Quant à l'aiguille ordinaire complètement recourbée, elle est plus pratique que l'aiguille de Reverdin, mais elle a aussi ses défauts. L'aiguille qui me paraît la plus pratique est la vieille aiguille tubulée ou cylindrique dont on se servait dans la vieille chirurgie. Celle que je fis faire et que je vous sou mets me rend de grands services ; avec elle les sutures sont rendues très faciles, car je me sers de crins de Florence dont les plus fins sont assez rigides pour passer facilement à travers l'aiguille. Il est très facile de saisir le chef du crin dans le nez avec une pince quelconque et de retirer l'aiguille. On peut ainsi placer deux ou trois sutures très rapidement.

**Oreille artificielle,** par M. DELAIRE. — L'auteur montre la reproduction d'une oreille gauche en caoutchouc mou qu'il a appliquée à un jeune homme. Né sans cette oreille, ce dernier a pourtant un moignon cartilagineux et vertical. A ses deux extrémités, deux trous ont été percés pour la fixation d'une calotte d'or faite à la forme du

moignon et le recouvrant. Deux minuscules tiges d'or faisant bou-lon et écrou retiennent cette pièce en place. Puis sur deux petites griffes proéminentes et parallèles, la pièce de prothèse vient se fixer solidement sans laisser rien voir du moyen de rétention. L'oreille est peinte.

**Sténose cicatricielle vélopalatine avec obstruction complète du naso-pharynx. Dilatateur caoutchouté**, par GUISEZ. — (Est publié *in extenso*.)

**Présentation de cas**, par GUISEZ. — L'auteur relate ses *cinq derniers cas de corps étrangers* bronchiques enlevés depuis un an (canif, os, marron cru, sifflet). L'un d'eux concerne le plus jeune enfant que l'auteur ait eu à bronchoscoper : un enfant de 11 mois qui avait un os relativement volumineux dans la bronche droite. Guérison après bronchoscopie inférieure.

Un autre était âgé de 4 ans 1/2, porteur d'un *canif ouvert* dans la bronche droite très visible à la radiographie, et ne mesurant pas moins de 6 cent. L'extraction put être faite par bronchoscopie supérieure.

Il en fut de même d'un *fragment de marron cru*, enlevé dans la bronche gauche d'un enfant opéré en pleine septicémie et d'un *sifflet* de petite locomotive enlevé de la bronche droite d'un autre, âgé de 5 ans.

Tous ces cas ont été suivis de guérison sans complication. Dans un seul cas, chez une malade opérée à l'hôpital d'Evreux, l'extraction put se faire, mais n'empêcha pas la malade de succomber aux complications préexistantes.

Ces différentes observations portent à 22 le nombre des corps étrangers bronchiques enlevés par l'auteur avec 20 guérisons.

Dans deux cas, l'extraction trop tardive n'a pas empêché les complications infectieuses bronchopneumoniques d'évoluer avec toute leur gravité.

**Sonde molle à demeure dans le sinus maxillaire**, par COLLINET. — Pour permettre aux malades atteints de sinusite maxillaire de faire eux-mêmes les lavages et pour éviter les ponctions répétées, le Dr Collinet place dans le sinus une sonde de Malécot.

La mise en place de la sonde nécessite une première ponction avec un trocart plus volumineux que celui employé habituellement.

Collinet a fait construire un trocart correspondant au n° 11 de la filière Charrière. Une sonde de Malécot n° 12, bien tendue sur un mandrin fin en acier passe assez facilement par ce trocart et peut ainsi être placée dans le sinus. On la coupe à la longueur voulue et l'extrémité est dissimulée dans la narine. Le malade peut la faire sortir sans difficulté pour pratiquer les lavages aussi souvent que cela est nécessaire. La tolérance de la muqueuse nasale est par-faite.

**Membrane tympanique néoformée à la suite de cure radicale et chéloïde de la cicatrice survenue tardivement et résorbée en**

**quelques mois**, par VIOLLET. — Deux observations sont publiées, l'une personnelle, l'autre publiée par Davis à la Société royale de Londres (section d'otologie) le 5 mars 1910.

Le fait curieux résultant de ces deux cas de cure radicale de l'oreille a abouti à la formation d'une néo-membrane, constatée chez la jeune fille de 15 ans, traitée par Davis, au bout de 2 ans ; dans le mien, il s'en est formé une complète en 4 mois. Chez les deux malades, la trompe a été curetée et, dans mon cas, avec plus de raison, car elle m'a permis de retirer deux cotons, cause de la rétention du pus et d'une sténose serrée du conduit.

Davis a, il est vrai, cureté le cadre tympanal, mais dans mon cas, le tympan n'existait plus depuis 20 ans.

Un autre point de mon observation mérite attention ; c'est qu'à la même échéance de 5 mois, je constatai une forte chéloïde résorbée 7 mois après.

Il est remarquable de constater quelle puissance a la nature à reconstituer ses organes et cela, dans mon cas, au bout de 20 ans. Le professeur agrégé Retterer a, par de nombreuses expérimentations sur les animaux, montré que, par son irritation du derme, comme le fait notre bistouri, les tissus proliféraient formant chéloïdes.

**Présentation**, par G.-A. WEILL. — A la suite des communications de Kœnig et Collinet, l'auteur présente une malade atteinte de sinusite chronique du maxillaire gauche avec fistule alvéolaire. Cette malade porte depuis deux semaines *une canule métallique en caoutchouc* dont l'auteur présente les modèles. Ces drains portent au voisinage de leur extrémité sinusienne une encoche destinée à assurer la rétention du drain à l'imitation des sondes de Pezzer pour la vessie.

L'auteur présente également les canules métalliques déjà décrites pour le même usage, mais perfectionnées par l'adjonction d'un ergot amovible pouvant à volonté faire saillie dans le sinus pour assurer la rétention de la canule.

La malade présentée est déjà très améliorée par les lavages quotidiens ; la fistule alvéolaire semble fermée.

#### IV. — SOCIÉTÉ BERLINOISE D'OTOLOGIE

Séance du 2 décembre 1910.

Président : LUCÆ. — Secrétaire : HERZFELD.

Compte rendu par A. SONNTAG (de Berlin).

Traduction par MENIER (de Figeac).

Avant de passer à l'ordre du jour, Herzfeld présente un appareil en verre indiqué par Aspirow pour provoquer le nystagmus calorique avec l'air au lieu de l'eau. L'orateur, à cause de la fragilité, a fait construire un appareil en métal.

**Sur quelques méthodes d'examen de l'organe vocal avec démonstrations**, par KATZENSTEIN. — En outre de l'examen du larynx, du

tube d'ajutage de l'appareil respiratoire, il faut faire un examen fonctionnel et musical de l'organe auditif. Dans cet examen, le sujet doit frapper sur le piano ou l'harmonium des sons en gamme chromatique, tierces, quarts, etc. qui sont joués derrière son dos et répéter en chantant, des sons qu'on lui chante ou qu'on lui joue. Au lieu du piano, on peut employer un sifflet chromatique. Pour l'examen du tube d'ajutage, il faut employer la radiographie. L'appareil de Zwaardemaker est excellent pour inscrire les mouvements d'articulation. En plus de l'examen au miroir, il faut faire un examen avec le stroboscope et un appareil indiqué par Zwaardemaker pour l'enregistrement des mouvements du larynx. Puis viennent l'épreuve de compression, l'épreuve des voyelles et consonnes, l'épreuve de l'A et de l'I et la détermination de la hauteur du son de la parole. Pour terminer, l'orateur présente plusieurs appareils et courbes.

GUTZMANN. L'examen phonétique est très important chez les sujets, atteints de maladies d'oreille. Chez les otoscléreux, on voit parfois malgré que la parole devienne plus mauvaise, qu'il n'y a aucun trouble de modulation de la parole, tandis que dans d'autres cas, il se produit rapidement une action nette sur la parole. Au lieu de l'appareil de Zwaardemaker qui irrite le malade, il faut préconiser la capsule de Brondgeest qui est placée à la façon d'un coussin derrière le faux-col. Ce qui est encore mieux, c'est un appareil composé d'une double capsule remplie de glycérine. L'appareil de Meyer convient très bien pour mesurer la longueur des diverses périodes dans les variations de la hauteur.

BRÜHL. Je crois que la plupart des sourds n'ont pas conscience qu'ils peuvent avoir un trouble musical de leur audition. Le timbre de la voix est, chez les sourds, influencé par l'absence de faculté d'imitation. Une dureté légère ne changera pas grand-chose au caractère de la voix, tandis que la voix se modifiera si le sourd ne l'entend plus lui-même; chez les sourds-muets, le siège de la surdité ne peut être rendu responsable de la modulation bonne ou mauvaise. On ne peut encore décider si pour nous otologistes, il sortira quelque chose de la question de l'influence exercée sur la voix par les maladies d'oreille; il vaudrait la peine que Gutzmann et Katzenstein puissent nous dire quelque chose à ce sujet.

FLATAU. Quand surviennent des troubles vocaux fonctionnels, on observe que les sujets doués au point de vue musical entendent bien si des tiers chantent faux, mais ne peuvent pas dire pour eux-mêmes, s'ils chantent trop haut ou trop bas. Il y a beaucoup d'intermédiaires entre ce trouble jusqu'aux suppressions grossières et manifestes. Au lieu des pièces en caoutchouc pour la capsule de Brondgeest, il faut préférer de la baudruche légèrement huilée. L'examen stroboscopique a une importance particulière. D'une façon analogue au rapport de compensation entre larynx et tube d'ajutage, il existe probablement un rapport semblable entre la partie antérieure et la postérieure du tube d'ajutage.

---



*Séance du 13 janvier 1911.*

Président : PASSOW. — Secrétaire : HERZFELD.

La discussion sur la communication de Katzenstein se continue.

HERZFELD. Dans mes recherches faites à l'établissement des sourds-muets de Weissensee, j'ai trouvé confirmée l'observation de Stern, à savoir que les malades dits « à échec », c'est-à-dire ceux qui n'ont pas de vertige lors de la rotation, parlent en général mal. Sur vingt et un sourds-muets avec appareil vestibulaire inexcitable, je n'en ai trouvé que quatre avec une parole mauvaise. Ce sont surtout les sujets sourds congénitalement qui présentent la parole la plus mauvaise. Ce n'est pas le défaut de tonus qui est ici la cause, mais le manque de développement et de compréhension par suite d'un développement cérébral défectueux.

GUTZMANN. Je crois que les examens phonétiques chez les sujets sourds ont une grande importance. Les sourds mal doués parlent ordinairement d'une façon monotone, ceux qui sont assez bien doués parlent bien.

BARTH. Je me souviens d'une artiste donnant des concerts et que je traitai, qui était très dure, mais qui cependant chantait impeccablement des partitions tout entières d'oratorios. En pratique, l'analyse théorique des courbes du timbre ne doit pas être prise comme ayant une pleine valeur.

KATZENSTEIN. Je voudrais que la pathologie fût mise tout à fait en dehors. On ne pourrait guère se passer de l'appareil de Zwaardemaker bien qu'il soit un peu gênant. Plusieurs cas m'ont montré combien grands sont les rapports entre l'oreille et la voix. Une jeune femme qui détonait présentait une parésie des muscles latéraux du larynx ; quand celle-ci fut guérie, la malade continua à détoner. Je constatai que la cause était une affection de l'appareil transmetteur d'une oreille. Quand l'oreille malade était tenue fermée, elle chantait juste, quand l'oreille saine était fermée, elle détonait.

Un chanteur eut de l'autophonie pour sa voix chantée. Bien que le résultat théorique ne puisse pas être sans plus, transporté à la pratique, les courbes du timbre sont elles-mêmes exactes.

**Présentation**, par RITTER. — Malade qui, ayant suppuration chronique de la profondeur de l'oreille, présenta il y a quelques semaines des masses analogues à une tumeur. Le premier examen d'un fragment prélevé indiqua nettement du cancroïde, tandis que le second montra de la tuberculose. L'oreille a très bien guéri par le traitement conservateur.

GROSSMANN. Dans toute une série de cas, j'ai vu des aspects analogues au cancroïde.

**Expériences avec le monochorde**, par SCHAEFER. — Avec le monochorde de Struycken, j'ai provoqué des vibrations transversales par frottement de l'archet. Tandis que pour l'emploi exclusif de vibrations longitudinales, il faut que l'instrument ait plus d'un mètre de long, il suffit maintenant d'une longueur de 63 centimètres pour que

la vibration transversale la plus haute vient faire suite à la vibration longitudinale la plus grave. Quand la corde devient très courte, la rigidité ainsi provoquée agit à la façon d'une augmentation de tension. Cela est incommode pour la graduation, cependant l'écart n'est pas bien considérable.

## V. — SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

SECTION DE LARYNGOLOGIE

Président : DUNDAS-GRANT.

Compte rendu par A. Raoult, de Nancy.

Séance du 4 mars 1910.

**Papillome du larynx et papillome symétrique du palais**, par ANDREW WYLIE. — Le malade âgé de 40 ans se plaint d'enrouement et parfois de dyspnée. L'enrouement a débuté il y a 8 mois. Il existe un papillome sous-glottique volumineux au niveau de la commissure antérieure du larynx, et deux papillomes au bord du voile du palais, à égale distance de la luette. L'auteur voit dans ce cas la démonstration de la symétrie et de la contagion des papillomes.

**Ablation d'un fibrome mou à marche rapide de la paroi postérieure du sinus maxillaire gauche par l'opération de Rouge modifiée**, par HERBERT TILLEY. — Malade âgé de 48 ans se plaignant d'obstruction de la narine gauche, augmentant depuis un an. Depuis six mois, épistaxis fréquentes et écoulement muqueux de ce côté. A l'examen, on trouva la moitié de la fosse nasale gauche complètement remplie par une masse rouge sombre, très molle et saignant facilement.

*Opération* : laryngotomie, tamponnement du pharynx inférieur, incision sous la lèvre depuis la fosse canine droite jusqu'au processus malaire; division de la moitié antérieure de la cloison nasale jusqu'à son insertion inférieure; parties molles réclinées en haut; résection de la fosse canine gauche et de l'apophyse montante du maxillaire supérieur; ablation de la tumeur, puis mise en place des parties molles maintenues par quelques sutures interrompues.

**Papillome du larynx chez un enfant âgé de six ans enlevé par la méthode directe**, par HERBERT TILLEY. — L'auteur avait opéré l'enfant déjà quatre fois, mais la tumeur avait rapidement récidivé. Depuis plusieurs mois, il portait une canule de trachéotomie, et des granulations s'étaient produites tout autour et s'étaient transformées en une masse dure du volume de la moitié d'une noisette. Il existait aussi une tumeur de la paroi postérieure du pharynx, en face la pointe de l'épiglotte.

**Pièce montrant la face et la bouche d'un enfant; arrêt de développement de la moitié droite de la langue et perforation du voile du palais et du repli palato-glosse**, par A.-R. TWEEDIE. — L'enfant fut amenée à l'hôpital à l'âge de 11 jours. On avait l'intention de l'opérer, mais elle mourut d'atrophie à l'âge de 3 mois. Il existe une perforation de tout le voile du palais; la moitié gauche est dans la

position ordinaire dans de pareils cas; mais la moitié droite se continue avec un repli membraneux qui commence au bord opposé du palais, s'insère au bord interne de la joue droite et s'étend en bas et en avant jusqu'au plancher de la bouche où il se termine en avant du côté droit de la pointe de la langue. Ce repli constitue sans doute une persistance à droite de la moitié inférieure du repli, entre le stomoderme primitif et l'intestin antérieur qui, dans sa portion supérieure, est parfois représenté par ce qu'on appelle l'atrésie congénitale des choanes.

A. KERRH présente la pièce montrant cette déformation. Il mentionne trois cas dont les pièces sont au musée du collège des chirurgiens.

Dans l'un on voit un repli paralingual épais, muqueux au niveau du plancher de la bouche, au-dessus de la glande sous-maxillaire gauche. Il commence en arrière du pilier antérieur et se termine sur la surface inférieure de la langue. Les deux autres pièces montrent le repli paralingual, mais il existe un arrêt partiel de développement de la langue, des glandes sous-maxillaire et sub-linguale, avec ossification du cartilage de Meckel.

Dans le cas de Tweedie, il existe un développement défectueux de l'arcade maxillaire et de la paroi pharyngée en arrière de celle-ci. La musculature de la langue part du pharynx et s'étend aux replis provenant de l'arcade maxillaire.

Dans le cas de Tweedie, la moitié droite ne contient pas de tissu musculaire et la partie antérieure du repli palato-glosse anormal représente la base muqueuse de la langue.

**Polype saignant du cornet inférieur,** par SOMERVILLE HASTINGS.

— Le malade âgé de 42 ans se plaignait d'un épistaxis persistant depuis un mois, se produisant à chaque instant par la narine droite. On trouva une tumeur du volume d'un pois, pédiculée, insérée sur le bord inférieur du cornet inférieur droit, près de son extrémité antérieure. La tumeur était de couleur pourpre, molle et couverte d'un caillot sanguin adhérent.

La tumeur fut enlevée, la cicatrisation s'effectua complètement.

Une coupe histologique montre qu'il s'agit d'un fibrome angioma-teux.

**Section du larynx, de quatre anneaux de la trachée, d'une portion du corps thyroïde et de l'œsophage par un suicidé,** par E. H. PETERS.

— Il s'agit d'un peintre de 29 ans, alcoolique, sujet à des hallucinations qui se coupa la gorge à 5 heures du matin. Il pratiqua une section transverse en bas, vers la colonne vertébrale, et deux ou trois sections verticales, dont l'une ouvrit le larynx près de la ligne médiane. Il saisit le larynx et coupa de plus l'œsophage adhérent et la trachée au niveau du cinquième anneau, et jeta le fragment montré par l'auteur, puis il marcha pendant 200 yards et vint tomber dans une maison amie.

Le Dr Evans qui le vit le premier ne trouva aucun vaisseau saignant.

On ne put suturer la trachée à la peau ; et le suicidé mourut d'asphyxie à 10 heures du matin.

**Nodule des chanteurs de la corde gauche**, par E. A. PETERS. — Le nodule a  $\frac{1}{8}$  de pouce de diamètre, il est blanc, sessile, du volume d'un pois décortiqué, inséré à la face inférieure et au bord de la corde, à l'union du  $\frac{1}{3}$  antérieure avec le  $\frac{1}{3}$  moyen.

**Périchondrite tuberculeuse du cricoïde et des cartilages aryténoïdes**, par HAROLD BARWELL. — Le malade âgé de 64 ans a de la gêne de la déglutition depuis un an et de la dyspnée depuis 4 semaines ; il a eu la syphilis. Il existe une masse volumineuse irrégulière occupant la moitié gauche du larynx ; l'aryténoïde gauche est fixée sur la ligne médiane ; pas d'abduction de la corde droite ; il existe une masse en arrière du cartilage cricoïde faisant saillie dans le pharynx. On pensait à une tumeur maligne. On dut à cause de la dyspnée pratiquer la trachéotomie, néanmoins le malade mourut. A l'autopsie : les cartilages cricoïdes et aryténoïdes étaient nécrosés et dénudés. Il existait un nodule fibro-caséeux dans chaque poumon. L'inoculation des tissus périchondraux montra qu'il s'agissait de tuberculose.

**Périchondrite du cartilage thyroïde d'origine inconnue**, par HAROLD BARWELL. — Le malade âgé de 47 ans souffrait de dysphagie depuis 3 jours, puis de dyspnée avec stridor. Ces phénomènes s'étaient déjà produits deux fois auparavant. A la suite, la gêne respiratoire cessait, et le malade semblait convalescent. L'auteur trouva le 7 janvier une masse au niveau du repli aryténo-épiglottique et de l'aryténoïde droit. Celui-ci étant immobilisé dans l'abduction, l'auteur diagnostiqua une périchondrite. Le malade ne se plaignait pas de dysphagie, il refusait toutefois de manger. Il mourut subitement pendant son sommeil. A l'autopsie, on trouva une périchondrite de l'aile droite du cartilage thyroïde ; un abcès passant entre l'œsophage et le conduit aérien s'était ouvert dans la fossette piriforme, et son contenu avait été aspiré pendant le sommeil.

**Suppuration chronique du sinus frontal gauche avec déviation du globe oculaire gauche et diplopie, opération, guérison**, par CHICHELE NOURSE. — Le malade âgé de 36 ans, présentait une tuméfaction considérable de la région frontale des deux côtés, surtout à gauche, et la partie interne du toit orbitaire gauche était repoussée en bas. Le malade ne souffrait pas ; on ne trouvait en ce point ni sensibilité, ni fluctuation. A l'éclairage, les deux sinus frontaux étaient opaques. Les deux sinus maxillaires contenaient du pus. Le malade avait mouché du pus par la narine gauche depuis 10 ans. A l'examen, on ne trouva pas de pus dans la fosse nasale gauche, mais le méat moyen contenait des masses polypoïdes. L'opération d'Ogston-Luc fut pratiquée le 21 mai. Le sinus frontal gauche contenait une grande quantité de pus. En deux points, il existait une déhiscence de la paroi osseuse, où la dure-mère était à nu. La cavité était très large et mesurait en largeur 2 pouces et demi en dehors de la ligne médiane.

Le sinus fut cureté, et la cavité drainée au moyen d'un tube



sortant par la narine, puis remplie de gaze. La peau fut suturée, en laissant une portion ouverte à la partie interne. Il y eut de l'œdème de la paupière supérieure. La guérison s'effectua fort bien. La diplopie disparut au bout de 16 jours. Le pus du sinus contenait des petits diplococcus à réaction négative au gram et du bacillus pyocyaneus foetidus.

**Lésion tuberculeuse de l'épiglotte**, par W. H. KELSON. — Toux et douleur de la déglutition depuis 5 mois ; sur l'épiglotte, on trouve une ulcération très irrégulière.

**Sténose inspiratoire complète du larynx chez un homme**, par SAINT-CLAIR THOMSON. — Le malade commença à perdre la voix il y a un an ; examiné à l'armée des Indes, on trouva une ulcération au-dessous de la corde vocale droite. On ne trouva pas de bacilles de la tuberculose ; le traitement mercuriel et ioduré ne donna aucun résultat. Le 6 août, il se cyanosa subitement et on dut pratiquer la trachéotomie. Il n'y a pas d'inspiration possible par la glotte. Le larynx est obstrué par le gonflement des deux bandelettes ventriculaires qui se touchent complètement. Il n'y a pas d'ulcération, mais dans la phonation, on aperçoit une petite portion d'une masse grisâtre dans la région des cordes. Les parois du larynx sont couvertes de pus. Sensibilité légère du côté gauche ; pas d'histoire de syphilis, mais il existe une cicatrice sur la verge. On ne trouve pas de bacilles dans les crachats. Les réactions de Wassermann et de von Pirquet sont négatives. Pas d'adénopathie. La déglutition se fait normalement.

L'auteur pense qu'il s'agit soit d'une lésion syphilitique, soit d'un corps étranger inclus dans les ventricules du larynx.

**Pansinusite unilatérale**, par SAINT-CLAIR THOMSON. — Le malade a été présenté à la dernière réunion de la Société. On a pratiqué, il y a 15 jours, la cure radicale. La cellule orbito-ethmoïdale s'étendait en arrière sur le toit de l'orbite. Toute suppuration a disparu.

**Moulage d'un maxillaire supérieur dans un cas d'occlusion congénitale de la choane droite**, par D. R. PATERSON. — La malade âgée de 41 ans présentait une fosse nasale droite complètement obstruée en arrière ; il n'existait pas de déviation de la cloison. Le paroi inférieure du côté droit semblait plus basse que celle de gauche. Pas d'asymétrie de la face, ni de différence appréciable entre les deux moitiés du maxillaire supérieur. Mais la moitié droite est plus étroite et l'arcade du palais un peu plus élevée de ce côté.

**Atresie de la partie antérieure de la fosse nasale**, par NORMAN PATTERSON. — Femme âgée de 23 ans. La partie antérieure de la fosse nasale droite est obturée par une soudure entre la peau recouvrant la partie antérieure de la cloison nasale et l'aile correspondante. A la partie supérieure de la membrane, il y a une petite poche où peut passer une petite sonde sur une profondeur d'un quart de pouce. Le lobule du nez est un peu dévié à gauche. La cloison cartilagineuse est fort en saillie en haut du côté droit. Les incisives latérales sont déviées, leur face antérieure tournée en avant et en dedans. Le palais est très élevé. Il existe une vague histoire de chute de balançoire dans l'enfance.



**Asthme, guérison après le traitement nasal**, par DAN MACKENZIE. — Le malade âgé de 34 ans souffre d'asthme depuis l'enfance. On enleva à l'anse les deux cornets moyens très volumineux (le droit était polypoïde, et celluleux), puis on réséqua la cloison. Depuis sept mois, il n'y a plus eu d'accès d'asthme.

**Sténose œsophagienne**, par R. II. SCANES SPICER. — Le malade âgé de 53 ans souffre de dysphagie depuis trois mois. Un radiogramme fait après ingestion de bismuth, montre qu'il existe une portion sténosée longue de 3 à 4 pouces entre le cœur et la colonne vertébrale. Le malade est cyphotique. D'après l'auteur, le siège de la tumeur est un des points rétrécis de l'œsophage où s'exercent des tractions (dans la descente de l'œsophage et des viscères abdominaux) et des frottements. Il s'agit d'un épithélioma.

**Affection intranasale (obstruction, oppression et suppuration ethmoïdale) associée à un bégaiement accentué**, par K. H. SCANES SPICER. — L'affection nasale a cédé à l'ablation partielle des deux cornets inférieurs, à celle du cornet moyen droit et au curetage des cellules ethmoïdales. Le malade prend une attitude respiratoire ayant une action psychique, pour arrêter son bégaiement.

**Affection laryngée, paralysie des abducteurs à droite, parésie à gauche**, par H. J. DAVIS. — Le malade, âgé de 76 ans, présente sa corde vocale gauche dans la position cadavérique; la droite se paralyse, les deux bandelettes couvrent en partie les cordes. Il existe une légère douleur à la déglutition. Il existait une ulcération il y a trois mois, derrière les aryténoïdes; elle a disparu à la suite du traitement ioduré. Une portion de la muqueuse a été enlevée; le résultat a été négatif.

L'auteur regarde néanmoins la lésion comme maligne, les deux cordes arriveront à se toucher, et les deux nerfs récurrents sont, dit-il, comprimés dans un ulcère œsophagien.

*Séance du 4<sup>er</sup> avril 1940.*

**Tuberculose laryngée traitée avec succès par la galvano-puncture**, par HERBERT TILLEY.

**Papillome du larynx enlevé chez un enfant de 6 ans**, par HERBERT TILLEY.

**Pince forceps coupante pour l'ablation la plus efficace possible des amygdales enchâtonnées**, par HERBERT TILLEY.

**Esquille d'os de mouton enlevée de la bronche droite par la méthode directe**, par HERBERT TILLEY. — L'esquille était enclavée depuis 10 jours.

**Tuberculose du larynx chez une fillette de 12 ans**, par G. C. CATHCART.

**Déviation marquée du cartilage triangulaire avec crêtes et adhérences, et éperon antérieur, traitée par la fissure de la cloison**, par L. H. PEGLER. — Jeune homme de 49 ans, attaques fréquentes de surdité, impossibilité à respirer par le côté gauche du nez, rhumes fréquents, reniflement bruyant. Il existait des adhérences entre les

crêtes cartilagineuses, l'éperon contourné en forme de corne d'une part, et le cornet inférieur.

L'auteur enleva l'éperon et la crête du côté gauche sous le chloroforme, puis pratiqua une fissure de la cloison au moyen de sa pince spéciale, après une conchotomie partielle du côté droit. La cloison fut repoussée à droite au moyen du doigt, puis maintenue en place au moyen d'une sonde en gomme qui fut laissée une semaine. Les troubles de la respiration ont complètement disparu.

**Malformation du voile du palais et de la luette chez une jeune fille de 16 ans,** par J. DUNDAS GRANT.

**Ablation de la lèvre antérieure hypertrophiée de l'hiatus semilunaire, pour un catarrhe ancien,** par J. DUNDAS-GRANT. — Jeune fille de 22 ans se plaignant d'écoulement muco-purulent nasal depuis huit ans; elle avait été opérée de végétations adénoïdes. Depuis un an, douleurs frontales surtout à droite. Douleur à la pression au niveau de l'angle supéro-interne de l'orbite droit.

Hypertrophie des deux cornets moyens, qui étaient couverts de muco-pus; petit polype dans le méat moyen gauche. Sinus frontal droit obscur à la diaphanoscopie.

L'auteur fit l'ablation de la partie antérieure du cornet moyen droit, et au bout d'une semaine la suppuration avait disparu de ce côté. A gauche : ablation d'un petit polype dans le méat moyen et d'un autre à la partie antérieure du cornet moyen. L'amélioration ne se fit pas de ce côté. Après la section de la lèvre antérieure de l'hiatus semilunaire, la guérison eut lieu.

**Tuméfaction volumineuse chronique de la région tonsillaire et épitonsillaire droite avec adénopathie du cou (sarcome?),** par WILLIAM HILL. — La malade semblait avoir une esquincance; il n'existait toutefois pas de phénomènes inflammatoires, ni de fluctuation. Un ganglion volumineux siégeait près de l'angle du maxillaire. Ces lésions ont débuté il y a douze mois. L'auteur pensa qu'il s'agissait d'un lympho-sarcome de l'amygdale. Toutefois en questionnant la malade, on apprend que le volume de l'amygdale varie par moments, et qu'elle a donné issue plusieurs fois depuis un an à du pus. Une ponction fut pratiquée dans la région palatine et n'aspira que du sang. Une sonde introduite dans la fossette tonsillaire ne donna issue ni à du pus ni à du liquide kystique. Au toucher la tumeur semble solide. L'auteur est d'avis qu'il s'agit d'une tumeur maligne et se propose de pratiquer l'opération de Vohsen.

## VI. — SOCIÉTÉ DANOISE D'OTO-LARYNGOLOGIE

*Séance du 11 mai 1910.*

Président : KIAER. — Secrétaire : BLEGVAD.

Compte rendu par JOERGEN MOELLER (de Copenhague).

Traduction par MENIER (de Figeac).

**Dilatation du maxillaire supérieur,** par G. KIAER. — Chez le nouveau-né la voûte palatine est courte, elle se développe lentement en

hauteur et en largeur, tandis que la longueur augmente plus rapidement; la hauteur du palais n'augmente que jusqu'à 25 ans et diminue ensuite, tandis que la largeur augmente toujours constamment; chez l'homme le palais est large, chez la femme il est plus étroit et relativement haut.

La forme du visage permet souvent de conclure à la forme du palais; il n'en est pas de même, au contraire, de la forme du crâne.

On n'est toujours pas d'accord sur la cause du palais haut. En tout cas, on le rencontre le plus souvent dans les cas où les végétations adénoïdes s'associent à la déviation du septum et à la leptoprosopie et, dans ces cas, la respiration buccale est d'ordinaire très marquée.

Il n'est pas rare que la forme du palais ne soit pas influencée par l'ablation des végétations adénoïdes, de même que la respiration buccale, le coryza à récurrences fréquentes, la bronchite, la terreur nocturne, l'incontinence, etc., même quand la respiration nasale et le développement des muscles des lèvres sont favorisés par la méthode de Gutzmann.

Dans ces cas, on peut retirer des avantages de la dilatation mécanique du maxillaire supérieur exécutée avec le concours du dentiste. C'est G. Schröder qui, en 1898, fut le premier à fabriquer un dilateur; il réussit à dilater la cavité nasale et en même temps à corriger une déviation de la cloison.

On peut distinguer deux méthodes : la dilatation lente et la rapide. Dans la méthode lente les deux plaques du maxillaire sont écartées par une vis et la pression est augmentée quotidiennement en tournant la vis. Cette méthode est préconisée par Schröder surtout, parce qu'avec elle on peut arriver à élargir en même temps la cavité nasale. Dans la méthode rapide, c'est la suture palatine qui est surtout atteinte; elle s'ouvrira le plus en avant, la fente béante se remplira de tissu conjonctif qui plus tard s'ossifiera. La dilatation se fait à l'aide de ressorts; mais Ottolenghi augmente encore beaucoup la pression par l'introduction de coins susceptibles de se gonfler entre les deux plaques de caoutchouc. La dilatation est achevée de cette façon en 15 jours et cela sans douleur.

Il faut enfin mentionner le dilateur de Landsberger; il se compose de deux petites plaques métalliques qui s'adaptent exactement à l'apophyse alvéolaire au-dessus des bicuspides et qui sont fixées à l'apophyse à l'aide d'un étrier cimenté; la dilatation elle-même se fait par le moyen d'une vis à ressort. Dans cet appareil, l'avantage consiste en ce que la pression porte exclusivement sur l'apophyse alvéolaire et non pas sur les dents; de plus, le malade lui-même ne peut l'enlever; il est bien caché dans la voûte et ne gêne que très peu.

Après six semaines de traitement chez le malade que je présente, on voit sur la radiographie une dilatation très nette de la suture palatine et elle persiste après que l'appareil a été enlevé (depuis 18 mois). La cavité nasale a augmenté considérablement de capacité,

la respiration nasale n'est pas gênée et au point de vue esthétique le résultat est très beau, car l'arc palatin en forme de V a pris une belle forme arrondie.

**Sur l'engourdissement de l'oreille externe dans les maladies d'oreille**, par NÖRREGAARD. — Il s'agit d'une paresthésie particulière, une diminution ou une modification de la sensibilité de l'oreille externe et de son voisinage que les malades atteints de diverses affections d'oreille indiquent éprouver quand on touche cet organe. Wilhelm Meyer a consacré quelque attention à ce symptôme (engourdissement chez Itard, *taubes Gefühl* chez Urbantschitsch) et la description qui est donnée ici s'appuie sur 8 cas personnels et sur 31 observations de Meyer. Sur ces 31 malades, 17 avaient un catarrhe chronique de l'oreille moyenne, 5 de l'antrotympanite, 9 du cérumen (pour nos cas personnels : 2, 3 et 3 pour chacune de ces affections). L'oreille était sentie comme morte ou engourdie. (Le mot danois ne peut guère se traduire, il veut dire à proprement parler *gelé*, mais désigne d'une façon générale la sensation décrite ici.) Le froid de l'eau de toilette est senti de façon moins nette, le bruit du doigt qui frotte est en même temps entendu de façon plus faible ou plus sourde. Dans l'expérience avec le compas de Weber, on trouve que les cercles de sensation sont parfois agrandis : la sensation de piqure n'est pas diminuée, la douleur ne l'est que rarement ou pas du tout. Le phénomène décrit peut apparaître assez soudainement et disparaître de même, il varie en extension et peut occuper toute l'oreille externe, la région mastoïdienne, la région massétérine, l'arcade zygomatique, la région temporale. La limite entre la partie atteinte et les parties normales peut être très tranchée. La partie engourdie ne correspond pas au trajet d'un nerf déterminé, mais plutôt aux limites du temporal et de ses insertions musculaires. Le Weber est ordinairement latéralisé du même côté et il existe du renforcement subjectif de la voix. L'intensité de l'engourdissement n'est pas toujours proportionnelle à la surdité. Dans les suppurations d'oreille, on l'observe généralement quand la suppuration cesse. Meyer pensait au début que la cause pouvait être une action sur les nerfs sensoriels ; mais plus tard, il le constata souvent chez des malades avec bouchon de cérumen et il put être démontré que le phénomène peut être provoqué artificiellement par l'obturation de l'oreille saine.

Il est plus vraisemblable que le phénomène se rapporte à l'acoustique et qu'il soit en réalité une hypoacousie ou une paracousie dans le territoire cutané atteint ; la cause serait alors une anomalie de résonance existant quelque part dans l'appareil conducteur. Une minime diminution de l'acuité d'une oreille fait que la friction avec le doigt est moins fortement entendue à cette oreille.

MYGIND. J'ai eu assez souvent moi-même un peu d'engourdissement de l'oreille et toujours associé à un catarrhe tubaire aigu ; cette affection est une cause fréquente du phénomène.

**Contribution au traitement opératoire des affections du corps pituitaire**, par SCHMIEGELOW. — L'opérateur avait opéré, le 21 avril



1910, une dame à cause de tumeur de l'hypophyse ; le cas sera publié ailleurs en détail ; on va maintenant faire ressortir quelques points seulement.

Les symptômes existants qui indiquaient une tumeur hypophysaire étaient : acromégalie, cécité complète de l'œil droit, et hémianopsie temporale gauche au début (10/300) ; de plus, douleurs de tête très marquées et augmentation considérable de la selle turcique sur la radiographie.

Le nez fut rabattu ; le septum et la paroi antérieure du sinus sphénoïdal furent enlevés ainsi que le septum sphénoïdal ; enlevant alors la paroi antérieure de la selle turcique, on put mettre alors facilement à nu la tumeur de l'hypophyse ; le périoste fut incisé et, à l'aide du trocart et de la curette, on enleva du liquide sanglant et du tissu pituitaire. Le nez fut remis en place et les fosses nasales furent tamponnées à la gaze iodoformée.

Ensuite, la malade se sentit très bien, elle n'eut plus de céphalée et l'acuité de l'œil droit redevint normale.

Addition ultérieure. — La malade se porta bien jusqu'à 3 semaines après l'intervention ; il se développa alors un œdème cérébral aigu ; mort au bout de quelques heures. Autopsie : pas de méningite ; la tumeur hypophysaire avait environ 4 cent. de diamètre.

**Cas de mucocèle du sinus frontal et des cellules ethmoïdales,** par SCHMIEGELOW. — Le plus ordinairement on trouve la mucocèle localisée au sinus frontal et aux cellules ethmoïdales, plus rarement au sinus maxillaire ou sphénoïdal, ce qui est peut-être en relation avec les rapports anatomiques des ouvertures de ces cavités. On a publié dans la littérature quelques cas de mucocèle du sinus sphénoïdal, mais la majorité de ces observations ne semble pas résister à une critique soigneuse ; peut-être ne s'est-il agi que de mucocèle des cellules ethmoïdales postérieures. Même si les mucocèles des sinus frontaux et des cellules ethmoïdales sont de beaucoup les plus fréquentes, il y a cependant beaucoup de rhinologistes, même très occupés, qui n'ont jamais occasion d'observer cette affection. Moi-même, en 26 ans, je n'en ai vu que 3 cas, dont 2 l'année dernière ; je vais les rapporter ici.

1° *Mucocèle traumatique des sinus frontal et ethmoïdal.* — Femme de 62 ans ; en bonne santé auparavant ; il y a 3 ans, elle butta son front contre la porte du poêle ; 2 jours plus tard, elle remarqua un petit nodule qui s'accrut depuis constamment ; jamais d'écoulement par le nez. Presque en même temps que le gonflement, il survint de la diplopie. Au milieu du front, tumeur du volume d'un œuf de poule qui a déplacé considérablement l'œil gauche ; à la paroi supéro-interne de l'orbite, on sent un prolongement de la tumeur ; celle-ci présente de la fluctuation et est élastique, elle a environ 10 cent. de large, 8 de haut, couverte de peau normale un peu mobile. Rhinoscopie : espaces normaux, seule la partie antérieure du méat moyen gauche est un peu rétrécie, pas de pus. Ophtalmoscopie : fond de l'œil normal, mouvements de l'œil gauche en haut et en



dedans gênés mécaniquement; du reste, ils sont naturels. Examen radiographique : sinus frontal dilaté par une tumeur qui a perforé la paroi osseuse antérieure et atteint, en bas, le rebord sus-orbitaire; dans l'orbite, une ombre correspondant à une tumeur semblable qui semble avoir perforé la paroi supérieure.

Opération le 24 avril 1910 : incision le long du rebord sus-orbitaire, on dissèque la paroi lisse du kyste, mais celui-ci n'est mis à nu en totalité qu'après une incision verticale. On incise la paroi; le contenu est épais, gélatineux, brun foncé; la paroi est lisse, la face interne a un éclat fibreux. La paroi antérieure du sinus frontal a totalement disparu, il ne reste que le rebord sus-orbitaire; la paroi postérieure est en grande partie intacte; sur un petit endroit seulement la dure-mère est à nu. Paroi kystique et périoste adhérent intimement. Après avoir prolongé en bas l'incision sus-orbitaire vers le nez et avoir pénétré sous le rebord, on découvre un kyste semblable situé dans l'orbite et la partie antérieure du sphénoïde; il a aussi la dimension d'un œuf de poule, est limité en dehors immédiatement par le globe oculaire et est séparé complètement par en haut du premier kyste par un septum fibreux; la dure-mère est ici à nu sur une grande étendue. Il n'y a aucune communication mutuelle entre les deux kystes, ni entre ceux-ci et les fosses nasales. Les parties osseuses qui restent sont enlevées, les parois du kyste sont enlevées le plus complètement possible et l'on assure la communication entre la totalité de la cavité et la fosse nasale en plaçant deux drains de la grosseur du doigt, après quoi on suture l'incision cutanée.

*Examen microscopique de la paroi du kyste* : tissu conjonctif très vascularisé vers la partie externe avec abondants amas de cellules rondes; face interne couverte d'un épithélium cylindrique à une couche; pas d'éléments glandulaires, ni signes de malignité.

Le contenu du kyste se composait d'une masse stérile, compacte, gélatineuse, brunâtre, présentant une forte réaction hématique; histologiquement le contenu consistait en masses de thrombus avec organisation partielle.

La marche de la plaie fut normale; le 14 mai, la malade sortit; l'œil gauche avait alors repris sa position normale, et il n'y avait plus de diplopie.

Ce qui est intéressant, c'est d'abord l'origine après un traumatisme, ce qui produisit vraisemblablement un épanchement sanguin dans le sinus frontal et les cellules ethmoïdales antérieures; la communication avec la fosse nasale se ferma et le caillot a irrité la muqueuse, de sorte que les kystes ont augmenté graduellement de grandeur. Un point curieux aussi, c'était le peu de diminution à l'espace du nez qu'apportait le grand kyste ethmoïdal. Enfin, un autre point intéressant c'est le haut degré de disparition des os voisins que ces kystes ont pu produire.

- 2<sup>e</sup> *Mucocèle des cellules ethmoïdales*. — Femme de 51 ans, entrée le 21 janvier 1910. Il y a un an, elle avait remarqué un petit nodule

kystique à l'angle gauche de l'œil; il augmenta lentement jusqu'à sa grandeur actuelle, à peu près celle d'une cerise. De temps en temps, légères douleurs; pas d'autres troubles; mouvements de l'œil non gênés; cependant, elle croit y voir plus mal de l'œil gauche. Rhinoscopie : état normal.

24 janvier. Opération. Incision en demi-cercle le long du rebord sus-orbitaire, on met à nu une tumeur tendue, fluctuante, dont la paroi adhérerait au périoste. On ne réussit pas à l'enlever *in toto*; de sa profondeur s'écoule un liquide verdâtre muco-gélatineux, trouble. Le kyste a la dimension d'une noisette, était placé dans l'ethmoïde; paroi fibreuse, blanche, luisante, pas de communication avec les fosses nasales. On établit une communication du volume d'un doigt avec le nez et on suture la plaie. Cicatrisation normale; sortie le 6 février.

*Examen microscopique* : paroi formée de tissu conjonctif pauvre en cellules; paroi interne tapissée d'épithélium à une couche, en partie cylindrique, en partie cubique, en partie pavimenteux, *endothélioïde*; membrane limitante nette entre l'épithélium et le tissu conjonctif. Le contenu muqueux présente peu d'épithéliums gonflés, des leucocytes polynucléés isolés et de nombreux cristaux de cholestérine; pas de microbes.

Il s'agit également ici d'une mucocèle typique qui s'est cependant produite spontanément et pour ce motif ne renferme pas de sang; la paroi du kyste avait pourtant la même structure que dans le cas précédent. Ici aussi le kyste n'avait pas beaucoup rétréci l'intérieur du nez.

**Sténose laryngée de nature cicatricielle**, par SCHMIEGELOW. — Elle s'est produite après une tentative de suicide : le malade, un homme de 32 ans, s'était coupé la gorge avec un rasoir et il dut, pendant un an, respirer exclusivement par une canule. Il est présenté aujourd'hui guéri. La sténose fut dilatée par un drain à demeure.

## VII. — SOCIÉTÉ AUTRICHIENNE D'OTOLOGIE

*Séance du 31 octobre 1910.*

Président : POLITZER. — Secrétaire : BONDY.

Compte rendu par Hugo FREY (de Vienne).

Traduction par MENIER (de Figeac).

**Carcinome de l'oreille moyenne**, par BONDY.

**Nouvelle méthode pour le traitement des sténoses post-opératoires**, par BARÁNY. — Cette méthode consiste à introduire dans la sténose des bandes de gaze de 4 centim. de long et 2 de large roulées et qui malgré leur épaisseur drainent quand même. On les remplace par des rouleaux de plus en plus forts. Ces bandes ont sur le laminaire l'avantage d'être rigides.

**Suppuration labyrinthique guérie avec ossification complète du labyrinthe; opération radicale; opération sur le labyrinthe. Guérison**, par RUTTIN.

**L'étranglement papillaire dans les complications endocraniennes**, par RUTTIN. — Suivant l'orateur, la stase papillaire est rare dans l'abcès du cerveau; dans la thrombose du sinus, elle n'existe que lorsqu'on lie la jugulaire, alors que la jugulaire est pleine et le bulbe libre: dans la thrombose du sinus caverneux elle existe; de même il y a une névrite optique dans la méningite otogène.

**Éléphantiasis du pavillon d'origine lymphangiomateuse**, par E. URBANTSCHITSCH. — La guérison a été obtenue par galvano-puncture; il existait en même temps un lymphangiome de la joue.

**Présentation de deux cas d'otosclérose familiale**, par FREY. — Il s'agit de deux garçons, frères de la même mère, mais de pères différents. Ils présentent de l'otosclérose absolument typique.

**Perforation syphilitique du septum osseux du nez, ozène**, par BECK. — Après injection de Salvarsan, les croûtes devinrent moins nombreuses, la fétidité moins grande; les bords de la perforation se couvrirent de granulations qui peu à peu se revêtirent d'épiderme.

**Sur l'exclusion isolée du nerf vestibulaire chez les syphilitiques traités par le 606**, par BECK. — On peut se demander si l'affection dépend de la syphilis ou de l'intoxication arsenicale.

**Syphilis papuleuse du pavillon**, par BECK. — Il y avait en outre infiltration dure du pavillon, papules dans le conduit, otite moyenne suppurée subaiguë. Guérison 11 jours après injection de 606. Il est possible que l'otite moyenne fût d'origine secondaire par infection venue du naso-pharynx atteint lui aussi de lésions syphilitiques.

**Surdité labyrinthique avec syndrome de Ménière. Traitement par le 606**, par BECK. — Sur 3 cas, le premier fut guéri, le second amélioré et chez le troisième le 606 n'influença en rien le processus; les vertiges revinrent avec la même intensité; le malade se sentirait plutôt plus mal.

L'orateur recommande dans les cas de maladie de Ménière d'être prudent et de n'injecter éventuellement que de faibles doses (40 centigr.).

---

*Séance du 28 novembre 1910.*

**Présentation de 3 cas de paralabyrinthite avec fistule du canal semi-circulaire**, par BENESI.

**Endartérite des vaisseaux cérébraux**, par STEIN. — Le sujet de 28 ans présente de la diminution d'acuité auditive. Marche les yeux fermés incertaine. L'orateur pense, étant donnée la réaction de Wassermann positive, à une endartérite des vaisseaux du cerveau; l'appareil vestibulaire est, dans ce cas, le plus affecté. Cet endartérite est probablement d'origine syphilitique.

**Récupération brusque de l'ouïe après éternuement, le nez étant fermé**, par E. URBANTSCHITSCH. — Il est incontestable que l'éternuement a rompu des adhérences intratympaniques, alors que les insufflations ordinaires étaient demeurées sans résultats.

**Lésion syphilitique de l'oreille interne**, par NEUMANN.

*Arch. de Laryngol., T. XXXI, N° 2, 1911.*

**Deux cas de syphilis héréditaire traités par le 606**, par BECK. — Dans le premier cas, l'audition revint d'une façon étonnante. Pas de succès dans le second; il s'agissait chez celui-ci d'une destruction totale de l'organe auditif avec dégénérescence de tous les éléments nerveux.

**Troubles tardifs de l'appareil cochléaire et de l'appareil vestibulaire après injection de 606 chez deux sujets dont l'organe auditif était normal auparavant**, par BECK. — Dans le second cas, il s'agissait d'une polynévrite cérébrale méniériforme qui se développa après l'injection.

**Un cas de nécrose vraie aiguë de la mastoïde**, par J. BRAUN.

**Otite moyenne suppurée, thrombose du sinus; rupture d'un abcès extradural dans la fosse cérébrale postérieure. Méningite**, par RUTTIN.

**Crises douloureuses temporales provoquées par un corps étranger du conduit**, par E. URBANTSCHITSCH. — Ces crises réflexes étaient dues à une lentille. Elles cessèrent après l'extraction du corps étranger.

**Nécrose labyrinthique aiguë, avec symptôme fistulaire très vif et réaction calorique partiellement conservée, au cours d'une otite moyenne suppurée aiguë; parésie apparente bilatérale du moteur oculaire externe**, par E. URBANTSCHITSCH. — On enleva deux séquestres de la région labyrinthofaciale. Le sujet guérit; il n'y a qu'un vertige insignifiant.

*Séance du 19 décembre 1910.*

**Affection concomitante de l'acoustique et du facial d'origine rhumatismale**, par FREY. — Le sujet eut d'abord une paralysie faciale, suivie d'une diminution de l'acuité. Grâce aux salicylates il y a eu amélioration.

**Discussion sur la question des accidents**, par ALT, HAMMERSCHLAG, FREY et RUTTIN.

FREY. J'estime que dans certaines circonstances une otosclérose existante peut être aggravée par un traumatisme, quoique de façon médiate. Il y aurait là un trouble de la sécrétion interne (théorie de l'orateur). Le traumatisme psychique associé au traumatisme physique ne peut qu'exercer une influence défavorable sur une otosclérose existante.

L'orateur, comme aussi V. Urbantschitsch, est d'avis qu'il est impossible qu'un accident provoque une otosclérose; il ne peut que l'aggraver si elle existe.

ALT. Tel est aussi mon avis. Cependant Passow estime que lorsque la prédisposition existe, le traumatisme peut favoriser la production de l'otosclérose.

POLITZER. Il est indubitable qu'un traumatisme du crâne peut aggraver une otosclérose existante; mais il ne peut la provoquer. Dans les cas où on l'a constatée, on peut affirmer qu'elle existait déjà avant le traumatisme.

Les blessés cherchent à retirer le plus d'avantages possibles de leurs accidents et dissimulent ou aggravent, en paroles au moins, l'état antérieur.

---

(A suivre.)

# VIII. — SOCIÉTÉ LARYNGOLOGIQUE ET OTOLOGIQUE DE CHICAGO

Réunion du 18 octobre 1910.

Président : George E. SHAMBAUGH.

Compte rendu par SHAMBAUGH (de Chicago) et H. MASSIER (de Nice).

**Cas de thrombose primitive du bulbe de la jugulaire compliquée d'une extension à un abcès de la région péri-amygdalienne**, par GEO E. SHAMBAUGH. — Jeune femme de 23 ans qui depuis quatre semaines a de la température intermittente avec frissons. Ne se plaint pas de l'oreille, mais on trouve à l'examen une perforation marginale du quadrant postéro-supérieur. Quelques petites granulations humidifiées par une goutte de sécrétion fétide. T. variant entre 96. 4 et 106 Far. avec frissons tous les jours ou tous les deux jours. La variation dans la numération leucocytaire était en 3 jours de 9.700 à 27.700. On enleva un cholestéatome de l'antre et de l'attique. On mit à nu le sinus latéral ; il ne présentait aucune altération extérieure et était rempli de sang liquide. La compression faite aussitôt ne le remplissait pas à nouveau. On lia la jugulaire et avec une gouge plate on enleva une lame d'os le long de la paroi antérieure du sinus partant de l'intérieur du canal facial au bulbe de la jugulaire. Il s'écoula largement une cuillerée à bouche de véritable pus fétide. Le pus donna des bacilles ressemblant au bacillus coli. Le jour suivant douleur de corps étranger dans la gouge, on vit un abcès péritympanique tombant dans le pharynx du même côté que l'oreille malade. Le pus avait même odeur fétide, et même bacille.

Shambaugh montre quelques préparations anatomiques établissant la variation marquée du bulbe de la jugulaire, ainsi que des préparations montrant la relation entre le bulbe et la cavité tympanique. Dans quelques cas il n'y a qu'une séparation réduite à une mince lamelle d'os.

Le bulbe de la jugulaire est primitivement infecté par une nécrose osseuse du plancher de la caisse, ou par les veines de la caisse qui se vident dans le bulbe de la jugulaire. Une thrombose du sinus latéral pariétal peut quelquefois aussi atteindre le bulbe de la jugulaire.

La conduite à tenir vis-à-vis des cas de thrombose du bulbe de la jugulaire n'est pas aussi aisée que celle que l'on tient vis-à-vis des thromboses du sinus latéral. L'opération pour convertir le bulbe en un canal ouvert, comme cela se fait pour une thrombose du sinus latéral, n'est pas une opération qui soit garantie pour chaque cas de thrombose bulbaire, pour la raison que c'est une opération grave et que beaucoup de cas de thromboses du bulbe de la jugulaire guérissent sans cette opération.



Voici la ligne de conduite qu'il faut suivre dans les cas de thrombose :

1° On doit entreprendre la mise à nu et la sortie du thrombus du bulbe au moment de la première ouverture du sinus latéral :

a) Quand il y a sûrement pyhoémie otitique et quand après ligature de la jugulaire au cou et l'ouverture du sinus latéral celui-ci est trouvé vide et que s'impose aussi le diagnostic de thrombose primitive du bulbe de la jugulaire.

b) Quand dans la pyémie otitique un thrombus suppuré s'étend du sinus latéral dans le bulbe ou quand dans le cas de thrombose du sinus latéral et du bulbe l'enlèvement de l'os nécessite la mise à nu du bulbe ; celui-ci alors doit être ouvert et drainé.

2° L'opération est inutile quand il n'y a pas évidence du thrombus dans le bulbe à moins qu'il n'y ait septicopyémie grave ; on peut alors agir comme il suit :

a) Si la température après l'opération sur le sinus latéral disparaît inutile d'attaquer le bulbe. La suppuration continue n'est pas une indication, à moins qu'il n'y ait fièvre septique.

b) Si la température septique reparaît il faut ouvrir le bulbe par les moyens indiqués.

NORVAL PIERCE dit que chez l'adulte cet état compliqué une affection chronique de l'oreille moyenne ; dans l'enfance il est en général consécutif à une maladie aiguë par voie sanguine. Souvent la mise à nu opératoire du bulbe est difficile.

N. P. convient qu'il est dangereux de suivre le cours du sinus sigmoïde en ciselant en haut et en avant ; on devrait procéder en arrière et en bas toutes les fois qu'il y a danger de blessure du facial ou d'ouverture du labyrinthe. Dans les cas de bulbe inaccessible il a eu de bons résultats en attachant la jugulaire à la peau ; au bout de deux jours les points sont enlevés et le bulbe est incisé par le bas.

G. M. BOOT demande quelle était la relation entre l'abcès péri-amygdalien et l'abcès du bulbe.

NORVAL PIERCE : l'abcès était-il périamygdalien ou s'étendait-il le long de la trompe ?

GEO E. SHAMBAUGH dit qu'il y avait apparemment une extension directe entre les tissus mous de la région périlbulbaire à la gorge.

J.-C. BECK s'est servi du cathéter pour suivre le cours du bulbe, suivant la méthode de Neumann.

Un des symptômes les plus précoces de la complication du bulbe de la jugulaire c'est l'œdème de la paroi latérale du pharynx dans la région où l'on trouva cet abcès péri-amygdalien.

NORVAL PIERCE demande si l'on a réséqué la pointe de la mastoïde.

J.-R. FLETCHER a inventé un instrument pour faciliter l'ablation du coude osseux sur le bulbe ; on évite ainsi la lésion du facial.

G.-E. SHAMBAUGH ne vit rien dans la gorge quatre jours avant l'opération et le malade ne s'en plaignait pas ; au sujet de la pointe de la mastoïde, elle était réduite comme dans les otites chroniques datant de l'enfance et elle ne l'a gêné en rien dans l'opération.

**Nouvelle épreuve pour déterminer la surdité absolue unilatérale,** par NORVAL H. PIÈRCE. — On place un diapason avec une extrémité olivaire solide dans le méat externe et pendant que le diapason vibre le malade ne peut pas entendre avec cette oreille. Il faut bien clore le conduit. Un désavantage de la méthode est que le diapason s'éteint trop rapidement.

J.-R. FLETCHER dit que tout d'abord Barany excluait une oreille en créant un bruit produit par l'injection d'eau dans le conduit. Puis il inventa son appareil mécanique et Neumann perfectionna son instrumentation électrique pour créer du bruit dans une oreille afin que l'on puisse éprouver l'autre oreille. Fletcher pense que l'épreuve de Norval Pierce sera bonne puisqu'elle est simple. On peut ajouter une armature en caoutchouc pour bien obturer le conduit.

Geo Paul MARQUIS a récemment observé Barany et Neumann excluant une oreille pendant qu'on éprouvait l'autre, en frottant l'oreille avec la main sur le méat externe. Il se produit ainsi un son qui supprime absolument le son.

A.-H. ANDREWS préfère l'épreuve au diapason malgré la courte durée de la vibration. Il l'a expérimentée sur lui-même.

**Papillome du larynx,** par O. T. FREER. — Enfant de 4 ans opéré déjà 4 fois en un an, réopéré par l'auteur d'un papillome qui obstruait tout le larynx, et qui ressemblait à du chou-fleur et qui émergeait derrière l'épiglotte.

**Tumeurs malignes de la gorge prenant naissance sur des cicatrices syphilitiques : rapport de 4 cas,** par C. M. ROBERTSON. — Plus fréquents qu'on ne le suppose généralement.

1<sup>er</sup> cas : homme de 48 ans ; enrôlé depuis 6 mois. Infiltration du côté étroit du larynx comprimant les  $3/4$  postérieurs de la corde vocale. Corde gauche normale. Biopsie : sarcome à petites cellules rondes greffé sur une gomme en voie d'ulcération. Laryngofissure ; résection de la moitié droite du larynx. Un mois après pas de récidives.

2<sup>e</sup> cas : homme de 30 ans ; ulcération syphilitique du voile du palais. Infection primaire 2 ans  $1/2$  auparavant. Tumeur de la grosseur d'une noisette, pâle et inégale, née sur un ulcère gommeux cicatrisé. Microscopiquement c'était un épithélioma. Opéré. Guéri.

3<sup>e</sup> cas : homme 38 ans, dyspnée progressive depuis quelques semaines, gomme à la base de la langue, s'étendant le long du pli aryéno-épiglottique droit et comprimant l'espace intra-aryénoïdien. Traitement antisiphilitique réduisit l'infiltration laryngée. Revu quelques mois après, ce malade présente une ulcération au centre de son infiltration gommeuse. Tumeur d'aspect carcinomateux dans l'espace interaryénoïdien. Trachéotomie immédiate. Refus d'autre opération. Généralisation au larynx et à l'œsophage. Carcinome pur. Mort.

4<sup>e</sup> cas. Homme de 44 ans ; ancien syphilitique ; alcoolique. Dysphagie. Masse à la base de la langue. Biopsie : épithélioma. Refus d'opération. Plus tard grosseur du côté gauche du cou. Mort d'hémorragie par érosion de la carotide externe ; autopsie ; carcinome paraissant naître d'une cicatrice de la gomme de la base de la langue.

Joseph BECK dit que beaucoup d'entre nous ont vu des gommés dégénérer en tumeurs malignes ; le diagnostic est extrêmement important. Il cite un malade qui niait la syphilis et présentait une tumeur intra-laryngienne. Le Wassermann fut positif. Traitement antisyphtique sans résultat. Biopsie. Carcinome du type glandulaire.

ROBERTSON rapporte ces cas consécutifs à la découverte de l'épreuve de Wassermann et au spirochète. Seul le microscope permet de faire un diagnostic positif du tissu enlevé.

**Séquestre rare résultant d'une otite moyenne suppurée**, par A.-H. ANDREWS. — Malade de 66 ans, atteint d'otorrhée gauche depuis 30 ans. Ces 4 derniers mois douleur à gauche de la tête et paralysie faciale progressive. Écoulement abondant, vestige du tympan gauche. Mastoïdectomie en mars 1904. Vaste cavité sous la table externe de la mastoïde. La dure-mère est à nu, couverte de granulations. La portion tympanique de l'aqueduc de Fallope est érodée et le facial est à nu. Paralysie faciale constatée une semaine après l'opération. L'écoulement persiste abondant, la douleur de tête reparait. Affaiblissement du poids et des forces. Le 22 mai, 2<sup>e</sup> opération. La cavité est pleine de granulation ; nécrose osseuse au fond de la cavité. Séquestre morbide comprenant une partie considérable de la portion pétreuse ; ablation. Ce séquestre a 1 1/8 de pouce de long sur 11/16 de pouce de large et 6/17 d'épaisseur. Il comprend le méat auditif interne, la dépression par les canalicules cochléaires. Le malade mourut le 15 juin, 24 jours après la dernière opération.

J. HOLINGER est un cas du livre de Bezold, ressemblant à celui d'Andrews.

G. E. SHAMBAUGH a vu des cas où le labyrinthe a disparu. L'explication de la fréquence de la séquestration du labyrinthe réside dans la particularité de son irrigation sanguine.

A. H. ANDREWS pense que dans ce cas la séparation du séquestre est survenue après la première opération. Il se passa 62 jours entre les 2 opérations.

**Cas de méningite basilaire fibro-purulente primitive d'origine strepto-coccique avec thrombose des sinus caverneux, ophtalmique et circulaire**, par GEO E. SHAMBAUGH. — Femme, 27 ans. Début par céphalalgie. Une semaine après elle prend le lit par suite de maux de tête, vomissements et fièvre. Peu après exophtalmos. Pendant ce temps 5 ou 6 fois frissons avec ascension thermique. La patiente est vu dans un état comateux ; exophtalmos prononcé des deux côtés ; à gauche plus marqué avec paralysie du côté droit de la face et du bras gauche. Pas d'affection endo-nasale. Rien d'évident aux oreilles. Diagnostic : thrombose du sinus caverneux. Mort le jour suivant. Autopsie : exsudat fibrineux à la base du cerveau. Son épaisseur plus marquée à droite couvre le pont et le cervelet à droite, et les artères basilaires et les nerfs à cet endroit. Les sinus au-dessus de la selle turcique sont thrombosés. Bactériologie : cocci prenant le Gram dans le liquide méningé et le sang du sinus caverneux, et un bacille ne prenant pas le Gram dans le liquide péritonéal.

Cultures de streptocoque pyogène dans le liquide méningé et le sang. Coli dans le liquide péritonéal. Rien dans le nez.

Shambaugh croit à un transport par voie sanguine ou lymphatique à travers les cavités nasales. Il rapporte un deuxième cas où l'on fit le diagnostic de thrombose du sinus caverneux en se basant sur la présence de l'exophtalmos. C'était chez un enfant de 2 ans 1/2 qui était atteint, avant la thrombose, d'influenza grave.

## IX. — SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

SECTION OTOLOGIQUE

Séance du 5 mars 1910.

Président : E. LAW.

Compte rendu par RAOULT (de Nancy).

**Vingt pièces montrant les complications de l'otite moyenne**, par ARTHUR H. CHEATLE. — Sur ces 20 temporaux 18 présentent le type infantile et 2 le type cellulaire, il s'agit de pièces où a existé de la suppuration de l'oreille moyenne ; dans 8 cas la mort est survenue à la suite des complications otiques.

Pour l'auteur dans les formes cellulaires, l'antre s'infecte le plus souvent par l'oreille moyenne inférieure dans les otites suppurées aiguës, surtout dans la scarlatine et la rougeole. S'il existe des cellules mastoïdiennes elles sont aussi infectées, ce qui nécessite le plus souvent l'opération de Schwartze.

Si le type infantile existe, l'infection ne peut pas pénétrer dans l'apophyse mastoïde, ou à travers la paroi externe de l'antre et divers cas peuvent se présenter : 1° Il se peut que le drainage à travers la membrane du tympan soit suffisant pour produire la guérison. 2° Des symptômes peuvent nécessiter l'ouverture de l'antre. On peut dire que dans ce cas, les signes peuvent ne pas être ceux d'une mastoïdite classique ; il est important de ne pas ouvrir le diploë. 3° Des complications intracrâniennes ou labyrinthiques peuvent survenir. 4° Les lésions intérieures, la destruction de la membrane, la carie des parois osseuses, surtout des cellules « fœtales » de l'écaille, celle des osselets peuvent exister et une suppuration chronique de l'oreille moyenne peut s'établir avec tous les phénomènes possibles d'extension. Dans ce cas les complications peuvent survenir sans l'apparition des signes classiques de mastoïdite.

Souvent on voit dans les observations d'opérations pour complications graves de suppuration d'oreille, que la mastoïde était sclérosée. Il s'agissait dans ces cas de type infantile dit Cheatle. De même les otites moyennes non traitées dans les hôpitaux généraux et survenant au cours de fièvres graves, qui deviennent chroniques sont celles qui se manifestent dans des temporaux à forme infantile. Dans ce type les signes de complications du côté de l'antre sont : suppuration chronique de l'oreille moyenne avec perforation dans les segments postéro-supérieur ou supérieur de la m. t. avec ou sans carie des osselets et de la paroi externe de l'antre, avec pos-



sibilité de ramener le pus de l'attique ou de l'antre au moyen du spéculum de Peter.

**Tumeur papilliforme provenant du bord postérieur du méat cartilagineux**, par W. MILLIGAN. — Le malade âgé de 28 ans se plaignait d'une douleur lancinante de l'oreille gauche depuis 8 mois, qu'il attribuait à un coup. A l'examen, on trouva un nævus occupant la totalité du tragus ; le méat auditif était entièrement obstrué par une tumeur papilliforme pédunculée, insérée sur son bord postérieur et remplissant la conque.

La tumeur fut enlevée ; deux examens histologiques ont montré qu'il s'agissait d'un papillome compliqué par la coexistence d'un endothélioma provenant des vaisseaux lymphatiques du chorion et des papilles ; cette dernière tumeur, d'après Targett, serait de nature maligne à un faible degré.

**Tumeur naso-pharyngée volumineuse**, par W. MILLIGAN. — Il s'agit d'un enfant de 12 ans atteint d'obstruction nasale, d'hémorragies nasales fréquentes et de surdité du côté gauche. Le naso-pharynx était rempli par une tumeur dure partant de la voûte et faisant saillie dans la fosse nasale gauche. L'auteur, pour en pratiquer l'ablation, fit la résection du maxillaire supérieur.

**Instruments de Kuhn pour le tubage per-oral**, par W. MILLIGAN.

**Cas avec symptômes de Ménière bien définis et passagers, migraine avec phénomènes auditifs et vestibulaires**, par DAN MCKENZIE. — Le malade âgé de 57 ans souffrait depuis 3 à 4 mois d'attaques de vertiges avec vomissements revenant régulièrement tous les 7 à 8 jours l'empêchant de faire son service d'employé de la poste. La première attaque était survenue il y a 18 mois mais sans retour jusqu'à l'époque indiquée. Au début de chaque attaque il ressent de l'hyperacousie d'abord à gauche, puis à droite, allant en augmentant jusqu'à ce que le moindre son devienne insupportable. Ceci dure 2 à 3 jours. Le vertige survient alors, augmentant de plus en plus ; les nausées et les vomissements surviennent ensuite, durent une heure. Le vertige continue. Si l'attaque persiste, le malade se plaint de sensibilité du crâne et du cuir chevelu. Le vertige s'accompagne de surdité telle que le malade n'entend que les cris. Le paroxysme se termine dans un profond sommeil durant 5 à 6 heures, d'où le malade sort sans ressentir aucune gêne. L'attaque dure environ 3 à 4 jours.

L'audition est diminuée à gauche. Le malade est très nerveux ; on ne trouve aucune maladie générale. Le malade fut soumis à un régime strictement végétarien, et on prescrivit de l'iodure de potassium. Il se produisit une amélioration notable. L'auteur pense qu'il s'agit de troubles vaso-moteurs, peut être d'origine toxique, affectant le système auditif.

**Épaississement du cartilage des deux oreilles**, par DAN MCKENZIE. — Le malade âgé de 45 ans, présente de l'épaississement des pavillons de l'oreille qui auraient débuté il y a 8 mois. Ces épaississements sont irréguliers, durs. Ces masses se développent d'abord comme des



corps d'apparence kystique, qui augmentent de volume et deviennent durs. On ne trouve aucun antécédent de traumatisme. Le malade n'a pas d'aliénés dans sa famille, il est souvent exposé au froid.

**Bourdonnement pouvant être entendu**, par ALEXANDER SHARP.

— Le malade âgé de 45 ans se plaint d'un bruit de grattement dans l'oreille droite, ayant débuté il y a 12 ans. L'audition est normale des deux côtés. En se plaçant près de l'oreille du malade on peut entendre un murmure synchrone au pouls. En se servant d'un stéthoscope, on peut se rendre compte que le murmure s'entend distinctement au-dessus de l'apophyse mastoïde droite et de la région temporale ; on l'entend aussi au même niveau à gauche, quoique le malade n'entende pas de bruit de ce côté. L'éternuement, la toux ou le valsava produisent un arrêt momentané du bruit.

**Polype muqueux à l'orifice pharyngien de la trompe d'Eustache gauche chez un malade atteint d'otite moyenne chronique adhésive**, par J. ARNOLDS JONES. — Le malade est sourd depuis 10 ans ; paracusie de Willis. A droite la membrane du tympan est rétractée, le marteau immobile ; à gauche la membrane est rétractée surtout dans les segments supérieurs et opaques, le marteau est immobile. Par le cathétérisme : pas d'amélioration à droite, amélioration notable à gauche. Les fosses nasales sont étroites, les cornets inférieurs hypertrophiés. Par la rhinoscopie postérieure on aperçoit un polype du volume d'un noyau de cerise à l'entrée de la trompe d'Eustache gauche, en remplissant la lumière, semblant s'insérer sur la paroi pharyngée latérale avoisinante.

**Ostéomyélite de l'os temporal droit, secondaire à une mastoïdite, ablation, guérison**, par HUNTER TOD. — Jeune fille de 18 ans ayant une otite moyenne suppurée double depuis 8 ans, suite de scarlatine. Granulations dans la partie supérieure de la caisse du tympan, douleur derrière l'oreille, mais pas à la pression.

On institua un traitement médical. Au bout d'un mois et demi survinrent des maux de tête, et de la douleur de la mastoïdite. On pratiqua la trépanation de celle-ci, qui était entièrement cariée. Dix jours après la région parotidienne se tuméfia, et par la pression on faisait sourdre du pus par une fistule de la paroi antérieure du conduit. La tuméfaction et l'œdème de la région pariéto-temporale augmentèrent.

Incision depuis l'angle supérieur de la plaie mastoïdienne et au-dessus de l'os temporal mettant à nu la portion squameuse et l'apophyse zygomatique. La surface de l'os était vermoulue couverte de surfaces hémorragiques, nécrosée par places. Toute la partie squameuse fut enlevée à la pince jusqu'à l'os sain et jusqu'à la dure-mère, qui était épaisse rouge, couverte de pus et de granulations. La moitié postérieure de l'apophyse zygomatique, le tegmen tympani et la paroi antérieure du conduit osseux étaient nécrosés et furent enlevés. La plaie se cicatrisa graduellement et un mois et demi après l'opération elle était guérie. Une plaque d'aluminium fut placée en ce point pour protéger le cerveau.

**Membrane adventice ressemblant à une membrane normale formée après la cure radicale-mastoïdienne**, par H. J. DAVIS. — Jeune fille de 15 ans. Cure radicale en 1908, cicatrisée en cinq semaines. Trois mois après : douleurs d'oreilles à la suite d'un coryza ; on trouve du mucus derrière ce que l'on crut être la membrane. Cette membrane formée de tissu cicatriciel est transparente, insensible à la sonde. L'ouverture de l'antre est sur un plan plus antérieur pour l'observateur. L'audition est très bonne.

**Papillome du segment postéro-supérieur de la membrane droite**, par H. J. DAVIS. — La malade âgée de 10 ans n'a jamais souffert de l'oreille.

**Paralysie faciale gauche consécutive à un catarrhe de l'oreille moyenne. Pas de perforation**, par H. J. DAVIS.

**Absence congénitale de deux os tympaniques**, par ERNEST WEST. — L'auteur a trouvé cette lésion au cours d'une cure radicale mastoïdienne ; l'os tympanal n'existant que dans sa partie la plus épaisse, la paroi postérieure du conduit osseux était formée par l'apophyse.

**Endothélioma de l'os temporal**, par D.-R. PATERSON. — La malade âgée de 27 ans souffrait de suppuration de l'oreille gauche depuis 15 ans. Depuis 9 semaines l'oreille devient très douloureuse. L'oreille gauche et les parties voisines étaient saillantes, et un écoulement jaune grisâtre se faisait jour par le conduit. Léger nystagmus à droite. L'incision en arrière de l'oreille à travers les tissus oedématisés mit à jour une large cavité remplie de masses grisâtres remplissant la place de l'antre et des cellules mastoïdiennes ; la paroi postérieure du conduit avait disparu. Peu de pus, mais des masses faisant penser à un néoplasme. Le curetage de celles-ci montra la destruction de l'os temporal, laissant à nu la dure-mère dans les fosses postérieure et antérieure. Le toit de l'antre et du tympan avaient disparu, la saillie du canal semi-circulaire persistait. La cavité fut complètement curetée et tamponnée. L'examen microscopique montra qu'il s'agissait d'un endothélioma.

L'état de la malade s'améliora par l'opération. Mais la tumeur récidiva au bout de quelques jours à la partie supérieure de la cavité. Elle mourut environ un mois après l'intervention.

A l'autopsie on trouva de la méningite basale, le lobe temporo-sphénoïdal était adhérent à la dure-mère au-dessus de l'os pétreux.

## X. — SOCIÉTÉ ROYALE HONGROISE DE MÉDECINE

SECTION RHINO-LARYNGOLOGIQUE

Séance du 22 novembre 1910.

Président : E. DE NAVRATIL.

Compte rendu par D. DE NAVRATIL.

Traduction par MENIER (de Figeac).

Le Président rappelle le décès de E. LÖRI mort dans le courant de l'été dernier. Il fait ressortir les grands mérites de LÖRI au point de vue de la rhino-laryngologie hongroise. Il mentionne son activité

inlassable et sa modestie extrême grâce auxquelles il fit, d'une part, connaître son nom à l'étranger et d'autre part acquit l'affection et la sympathie de ses confrères. Pendant plusieurs années, il fut vice-président de la section, bien que dans les dernières années, il ait rarement honoré la Société de sa présence, parce qu'une grave maladie l'avait fait se retirer complètement. La rhino-laryngologie a perdu en lui un chercheur.

La section doit se faire représenter au 3<sup>e</sup> Congrès international de laryngo-rhinologie à Berlin. Bien qu'on ait prié le président de remplir cette mission, il prie de le dispenser de cette importante tâche à cause de son âge. A. de Irsay est délégué à sa place.

**Opération d'un fibrome de la base du crâne avec résection de la voûte palatine**, par C. MORELLI. — Chez le malade âgé de 17 ans, la tumeur remplit tout le nasopharynx et envoie un prolongement dans la fosse nasale droite. A cause de l'hémophilie, les tentatives à l'anse froide et à l'anse chaude échouèrent ; l'opérateur se décida pour une méthode qui lui a donné déjà des résultats dans plusieurs cas. Il réséqua une partie de la voûte palatine et maintient cette brèche constamment ouverte ; par celle-ci, il a enlevé à l'anse électrique plus de la moitié de la tumeur ; on fait disparaître le reste par l'électrolyse. Cette méthode donne l'accès le plus large vers la tumeur, elle peut être exécutée avec une hémorragie minime, avec l'anesthésie locale, sans narcose ni trachéotomie préalable. L'opérateur a deux cas opérés il y a 18 et 20 ans par ce procédé et qui sont demeurés exempts de récurrence. Ultérieurement, le voile sera suturé ; la partie de la voûte réséquée sera remplacée par un obturateur.

Z. DE LÉNART. Je recommande l'opération la tête pendante, de façon qu'on puisse, par les choanes, introduire dans les fosses nasales un drain de chaque côté au moyen duquel on attire le voile par la bouche (opération de Hopmann).

PAUNZ et POLLATSCHKE préconisent l'opération de Partsch.

M. STEINER fait ressortir les avantages du procédé de Morelli.

**Cas de sclérome rhino-pharyngo-laryngo-trachéal**, par C. MORELLI. — L'opérateur montre combien il est important dans les publications d'indiquer le nom complet du malade, son lieu de naissance et les divers endroits où il a séjourné ; de plus, il est nécessaire de rechercher si dans sa parenté, dans sa localité, il existe des cas analogues. Du reste, il faudrait s'occuper d'un contrôle plus approfondi de l'affection, car on a déjà observé des cas dans les environs de Budapest.

1<sup>er</sup> cas. Boulanger de 17 ans. Ce n'est que par la rhinoscopie postérieure qu'on voit que les queues des cornets et le septum sont épaissies et ont une coloration grisâtre. Diagnostic : sclérome bilatéral du cornet et du septum. C'est le deuxième cas où Morelli ne put diagnostiquer le sclérome qu'à l'aide de la rhinoscopie postérieure.

Un troisième cas s'est présenté par hasard il y a 2 jours.

2<sup>e</sup> cas. Domestique de 26 ans. Muqueuse nasale atrophiée ; de même pour le voile ; cordes vocales épaissies ; respiration desténosée. L'examen bactériologique de la sécrétion sèche révèle des bacilles du sclérome.

3<sup>e</sup> cas. Paysanne de 25 ans. Ailes du nez ayant la dureté du plâtre, méats du nez très rétrécis; voile atrophié, rétracté; cordes vocales très épaissies; larynx rempli de croûtes. Trachéotomie à cause d'asphyxie; l'examen bactériologique de la sécrétion indique du sclérome.

4<sup>e</sup> cas. Cordonnier de 21 ans; sténose scléromateuse des deux fosses nasales et du larynx. Examen bactériologique: sclérome.

5<sup>e</sup> cas. Muqueuse nasale atrophiée, pleine de croûtes; diaphragme semi-lunaire dans la trachée sous la commissure antérieure. Diagnostic bactériologique: sclérome.

Dans tous les cas: la réaction de Wassermann négative. On est en train de pratiquer la réaction de Goldzieher et l'examen histologique.

Z. DE LÉNART. Les rayons X ont donné de bons résultats.

E. POLLATSCHKE. J'ai vu d'excellents effets avec l'émanation de radium.

**Cas d'opérations radicales d'empyèmes chroniques du sinus maxillaire**, par M. STEIER. — Se basant sur les cas opérés, l'orateur parle de l'exacte détermination: 1<sup>o</sup> des cas où les méthodes conservatrices opératoires sont indiquées et 2<sup>o</sup> de ceux où il faut de prime abord faire l'opération radicale du voile du palais et au moyen d'un perforateur dentaire.

Dans les cas qui durent déjà depuis des années, et où il y a des altérations secondaires importantes du nez (empyème ethmoïdal, polypes, granulations polypoïdes), il ne faudrait même pas essayer les méthodes conservatrices, car, à coup sûr, elles demeurent sans résultat, mais il faut procéder immédiatement à une intervention radicale (Desault-Küster-Caldwell-Luc). Cela épargne au malade beaucoup de sacrifices de temps et d'argent, beaucoup de douleur et empêche notre spécialiste de tomber dans le discrédit auprès du public et des confrères.

**Cas de guérison d'un abcès rétrobulbaire d'origine rhinogène**, par L. LAUB. — Une femme de 32 ans vient trouver l'orateur avec une exophtalmie provoquée par un volumineux abcès rétrobulbaire. L'orateur a opéré la malade par voie endo-nasale, en enlevant l'extrémité antérieure du cornet moyen et les cellules. L'abcès venant des cellules pénétrait dans l'orbite. L'orateur présente la photographie de la malade avant l'opération et la malade elle-même.

PAUNZ. La meilleure façon d'opérer un abcès rétro-bulbaire, c'est d'intervenir par voie exo-nasale.

**Corps étranger extrait du larynx d'un enfant de 6 mois**, par L. LAUB. — L'orateur a enlevé un crochet sous le contrôle du doigt, sans trachéotomie préalable; il était situé entre les cordes vocales. Présentation du crochet.

**Trocart à double courant pour ponction exploratrice et lavage du sinus maxillaire**, par D. DE NAVRATIL. — (Est publié *in extenso*.)

Le Président dépose ses fonctions et prie la section, vu son âge, de ne pas présenter sa candidature lors de la prochaine séance dans laquelle aura lieu l'élection du nouveau président, car à son grand regret, il ne peut plus occuper ces fonctions dont il a été si longtemps revêtu.



# XI. — SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE VIENNE

Séance du 12 janvier 1910.

Président : CHIARI. — Secrétaire : MENZEL.

Compte rendu par I. BRAUN (de Vienne).

Traduction par M. MENIER (de Figeac).

**Gomme de la cloison cartilagineuse dans la syphilis héréditaire tardive**, par I. BRAUN. — Chez la jeune fille âgée de 16 ans il y a opacité cornéenne après kératite parenchymateuse, dents d'Hutchinson, et des deux côtés paralysie du nerf acoustique. Réaction de Wassermann positive chez la mère et la fille. La localisation à la partie cartilagineuse de la cloison est remarquable. En général, c'est la tuberculose, qui préfère cette localisation.

Roth, Hirsch, Menzel, Glas, Hajek citent des cas de syphilis indubitable avec réaction de Wassermann. Par contre, Weil fait allusion aux cas de la clinique de Körner, de tuberculose démontrée histologiquement et qui furent très améliorés par l'IK.

**Pemphigus de la muqueuse buccale et laryngienne**, par GLAS. — Il y a en même temps la localisation rare d'efflorescences à l'ouverture de la trompe.

**Gomme de la face inférieure de la langue**, par GLAS.

**Présentations**, par KAHLER.

a. Diverticule de la trachée dans son segment inférieur à droite.

b. Récidive du carcinome de la moitié droite du larynx après hémilaryngectomie (faite par Chiari en 1907).

c. Extraction d'un clou de tapissier de la bronche du lobe inférieur droit 2 heures après l'aspiration.

**Récidive syphilitique avec sténose considérable de la bronche principale gauche, avec bronchoscopie supérieure directe**, par MARSCHIK.

**Dacryocystite suppurée à la suite de l'opération radicale de Caldwell-Luc**, par KOFLER. — La sténose du conduit lacrymo-nasal siègeait au bord supérieur du cornet inférieur et était probablement la conséquence d'une lésion de cette région dans l'opération radicale du sinus maxillaire. En tout cas, cette complication se trouve très rarement étant donnée la fréquence relative des interventions sur la paroi nasale du sinus maxillaire (Mickulicz, Krause, Sturmman, Denker).

**Névrite rétro-bulbaire avec scotome central**, par KOFLER. — Dans le nez, rien n'indique un empyème. Comme on supposait un empyème fermé de l'ethmoïde, on enleva d'abord le cornet moyen. Étant donnée la sensibilité pour les hémorragies, on retarda la continuation de l'opération. Lelendemain, les troubles subjectifs (vertiges, céphalée) disparurent ; au bout de 8 jours l'examen objectif indiqua une acuité normale du nerf optique et la névrite optique disparut en quelques jours.

**Myxome de la charpente nasale**, par HAJEK. — Le cas arriva d'abord dans le service de Polyak avec amaurose, exophtalmie et



élargissement du dos du nez. On enleva une volumineuse bulle osseuse du cornet moyen; c'est à elle qu'on attribuait la dilatation de la moitié gauche du nez et la saillie de la voûte palatine. Mais après l'ablation on put voir que la bulle osseuse ne pouvait être rendue responsable ni de cela ni de la résorption du septum osseux; l'amaurose et l'exophtalmie persistèrent. L'autopsie du sujet mort de tuberculose indique un myxome de la charpente nasale. La tumeur prenait son origine sur la face basale du corps du sphénoïde sous forme d'une infiltration diffuse, s'étendait aux choanes dont le voisinage était partiellement infiltré, de même que le septum osseux avait été résorbé et remplacé par la tumeur, de sorte que celui-ci dans sa partie inférieure apparaissait épaissi d'une façon diffuse mais non néoplasique. De même, la saillie de la voûte palatine pouvait s'expliquer comme tuméfaction provoquée par les masses néoplasiques infiltrantes.

A la base du crâne, la tumeur avait résorbé l'os, de sorte qu'en plusieurs endroits, la cavité naso-pharyngienne n'était séparée de la cavité crânienne que par la dure-mère. Le sinus sphénoïdal était transformé complètement dans la tumeur et le nerf optique était totalement détruit. Au point de vue local, la tumeur semble maligne, cependant, au cours de l'observation ayant duré 5 ans, on n'a trouvé ni métastases régionales ni générales. Le malade ne mourut pas des suites de sa tumeur, mais d'une tuberculose qui s'était développée chez lui.

MENZEL : L'examen histologique du cas présenté à la dernière séance comme corps thyroïde accessoire, et duquel on fit l'ablation à l'anse froide, a montré qu'il s'agissait d'une tumeur kystique, branchiogène.

---

*Séance du 9 février 1910.*

Président : CHIARI. — Secrétaire : BRAUN.

**Présentation**, par FEIN. — C'est un sclérome du nez, du larynx et de la trachée qui outre la sténose organique présente de la sténose fonctionnelle par spasme de la glotte. Après disparition du spasme glottique et seulement alors on put faire un diagnostic correct. La trachéotomie put être évitée.

**Extirpation totale du larynx par le procédé de Gluck**, par KAHLER. — La plastique avec la peau du cou dépourvue de poils avait tenu, sauf une fistule du volume d'un pois. Mais comme le malade parle parfaitement par sa fistule, sans que la déglutition soit troublée, on renonce à l'occlusion de la fistule.

**Formation congénitale de plis dans le recessus piriforme droit**, par KÖFLER.

FEIN. Je considère ce repli comme un pli du nerf laryngé supérieur, pli s'étendant très haut.

**Kyste du maxillaire avec volumineux bourrelet de Gerber obturant le nez**, par KÖFLER.

**Tumeur maligne de la base de la langue avec caractère d'endo-**

**théliome**, par MENZEL. — Malgré une durée de 8 mois, il n'y a pas de métastases ganglionnaires et le poids a augmenté de 2 kilogr.

**Fistule frontale conduisant dans une partie séparée du sinus frontal gauche**, par MENZEL. — La radiographie montre dans le frontal gauche deux cavités séparées.

**Opération radicale d'un empyème frontal traumatique**, par GLAS. — L'opérateur a opéré 14 cas par la méthode de Killian en respectant la poulie du grand oblique.

**Préparation microscopique d'un kyste congénital du canal thyro-glosse**, par HANSZEL.

**Sur l'application de la réaction de Wassermann et sur sa technique**, par MÜLLER (hôte de la société).

**Présentation**, par HUTTER. — L'opérateur présente une préparation du larynx d'un enfant de 11 ans qui après diphthérie du larynx mourut de phénomènes de pneumonie. Il s'agit, comme constatation accessoire, de l'existence d'une poche congénitale à la face antérieure du larynx, due peut-être à la fissure totale du cartilage thyroïde par suite de l'absence de sa partie intermédiaire.

## XII. — SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE BERLIN

*Séance du 14 octobre 1910.*

Président : LANDGRAF. — Compte rendu par Max SCHEIER.

Traduction par MENIER (de Figeac).

**Résection en volet du canal lacrymo-nasal dans les cas de sténose**, par WEST (de Baltimore). — Avec anesthésie locale, il fait au-dessus du cornet inférieur une résection en volet dans le canal lacrymo-nasal; on enlève ainsi un fragment de l'os lacrymal et du maxillaire supérieur. Sur 7 cas opérés d'épiphora par West, 5 furent guéris et deux améliorés. Ritter a appris, d'autre part, que chez les sujets ainsi opérés, la sécrétion nasale sort des points lacrymaux inférieurs quand ils se mouvent.

**Mal perforant buccal chez un tabétique**, par GRÄFFNER. — Chez le sujet âgé de 59 ans l'ulcère siège au bord alvéolaire externe il a pénétré dans le sinus maxillaire.

**Examen du sinus sphénoïdal aux rayons Röntgen**, par Max SCHEIER. — Pfeiffer, dans le dernier fascicule des Archives de Fränkel, indique une nouvelle méthode de représentation radiographique du sinus sphénoïdal, sur la photographie en diamètre vertical, par laquelle on peut atteindre les sinus sphénoïdaux l'un à côté de l'autre. Il y a déjà deux ans, Scheier dans un travail assez considérable : « *Ueber die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Erkrankung der nasalen Nebenhöhlen* » qui parut dans le Journal de Passow, a parlé exactement de cette photographie en diamètre axial. Quoique par la photographie axiale on réussisse sur le vivant à reproduire isolément sur la plaque le sinus sphénoïdal de chaque côté, à établir son diamètre sagittal et transversal, la situation topographique du sinus par rapport aux organes voisins, cependant, dans

les cas pathologiques d'empyème du sinus, cette façon ne le satisfait pas au point de vue du diagnostic. Malgré la pose abrégée, jusqu'à 3 secondes et moins encore, il ne peut, dans aucun cas d'affection unilatérale du sinus sphénoïdal, obtenir des différences d'ombre entre les deux côtés sur le négatif, assez nettes pour pouvoir utiliser ce qu'il trouvait sur la photographie pour le diagnostic d'un empyème. La radiographie fut faite de façon à ce que les rayons X traversaient la tête de bas en haut, le milieu du tube-écran étant placé à la hauteur du vertex, de préférence 1 à 2 cent. en avant et la plaque se trouvant sous le menton. La radiographie axiale, dans laquelle les rayons X traversent la tête en sens inverse fut faite, la tête pendante, la plaque négative étant placée sous le vertex et le tube cathodique dans la région située au-dessous du menton. Ces radiographies, la tête pendante, sont très désagréables et pénibles pour les malades.

**Cas de gommès syphilitiques de la trachée**, par HALLE. — Femme de 28 ans; syphilis il y a 8 ans. Pas d'amélioration après 3 cures de frictions; au contraire, il survint alors des ulcérations permanentes du pharynx et de la bouche. Depuis 4 mois, troubles asthmatiques graves. Un peu au-dessous des cordes siègent jusque dans les grosses bronches des tumeurs planes. Dans la grosse bronche gauche, les gommès ont amené une forte sténose. Injection de 606; au bout de 15 jours tout avait disparu.

SCHEIER. Dans une série de cas graves de syphilis des organes supérieurs de la respiration, dans lesquels les frictions de mercure et l'I K demeurèrent sans résultat et dans les cas où il y avait une idiosyncrasie pour le mercure, j'ai employé avec succès le 606.

En outre, j'y ai eu recours dans les cas de syphilis du larynx où les phénomènes cliniques, les troubles respiratoires et dysphagiques étaient si intenses qu'on pouvait admettre que le traitement fait jusqu'alors avec le mercure et l'I K n'agirait pas assez vite et où il y avait à craindre qu'il se produise rapidement de nouvelles destructions considérables et irréparables du larynx. Le 606 agit toujours rapidement et bien dans ces cas. A chaque nouveau cas on constate avec surprise avec quelle rapidité des infiltrations gommeuses même vastes du larynx et du voile sont résorbées et comment elles disparaissent souvent sans laisser de traces.

FINDER. Je ne puis, d'après mon expérience, que m'associer aux éloges faits au 606; je recommande la suspension dans l'huile. Dans un cas, après injection, je vis survenir une rétention passagère d'urine due probablement à un spasme du sphincter.

P. HEYMANN. J'ai traité plus de 40 cas au 606 et eu des résultats excellents surtout dans les formes gommeuses tardives. Un cas de gomme du voile qui allait se perforer guérit complètement en quelques jours. Les plaques muqueuses et les ulcérations secondaires du larynx et du pharynx guérissent d'une façon parfaite.

KUTTNER. Je crois que le 606 agit beaucoup plus vite que l'Hg, ce qui est surtout très utile dans les cas graves.

HAIKE. Comme effet accessoire du 606 j'ai observé des pollutions.

ECHTERMEYER. Le remède a échoué dans deux cas.

LENNHOFF. Dans deux cas j'ai observé des récidives.

**Cas de marche extraordinaire d'un abcès rétro-pharyngien**, par RITTER. — A l'incision, chez le sujet diabétique âgé de 40 ans, il s'écoula une cuillerée à soupe de pus fluide. Depuis, il y a 4 semaines, l'incision ne s'est pas refermée.

**Cas d'épistaxis grave dans l'inflammation chronique du nez**, par LANDGRAF. — Femme de 24 ans avec épistaxis grave qui rendit nécessaire l'incision du nez. La cloison était détruite; tout l'intérieur du nez, à droite et à gauche, était rempli de granulations et de proliférations lobulées. Réaction de Wassermann négative.

*Séance du 11 novembre 1910.*

**Rétrécissement de l'œsophage**, par FINDER. — Le malade a une ulcération de la lèvre supérieure, perte de substance du voile, adhérence de la racine de la langue avec la paroi postérieure du pharynx. L' inanition étant menaçante à cause d'une sténose œsophagienne double on fait une fistule gastrique. Injection de 606 sans résultat.

**Fistule frontale**, par FINDER. — Femme avec trou du volume d'une cerise dans le front; on doit l'attribuer vraisemblablement à un empyème chronique du sinus frontal.

**Ouverture et traitement par voie endo-nasale des sinus frontaux atteints d'affection chronique**, par HALLE. — Le plancher du sinus est ordinairement formé par un épais massif osseux, composé du segment nasal du frontal, du segment frontal du maxillaire supérieur et de l'os nasal. Immédiatement en arrière se trouve le canal naso-frontal, latéralement par rapport à lui la lame papyracée, la limite médiane de l'orbite. Si on réussit à enlever sans danger ce bloc osseux, on obtient un très large accès au sinus, et on peut ainsi l'examiner sur une vaste étendue et le traiter très aisément. Une condition préalable pour toute intervention endo-nasale est la possibilité d'introduire une sonde dans le sinus frontal. Sur la sonde on pousse un étroit protecteur en métal flexible dans le sinus, puis on retire la sonde. On emploie alors une fraise aiguë montée sur un manche en crosse de revolver avec interrupteur, de façon que fraisant toujours en avant du protecteur on enlève le massif osseux jusqu'à perforer presque le plancher du sinus. Alors, on se sert d'une fraise mousse en avant et quand l'ouverture est assez grande on emploie une fraise en forme de poire. On peut alors enlever le protecteur sans crainte et traiter la cavité directement. La méthode endo-nasale d'ouverture du sinus frontal ne peut et ne doit pas être le succédané de l'opération radicale; mais, elle peut la rendre superflue dans une série de cas et éviter une défiguration grave.

Max SENATOR. Je crois que si on réussit à introduire le protecteur, il existe déjà *a priori* une ouverture assez large. La méthode est assez brusque et agit de manière à léser. Les fraises peuvent déchirer la muqueuse, fissurer l'os et les instruments mus par l'électricité ne

permettent pas une conduite exacte. J'ai vu trois cas opérés ailleurs de cette façon, dans lesquels l'instrument fit une fausse route. Dans l'un le chiasma fut lésé et il y eut cécité permanente. Un autre a eu une issue fatale, car la fraise a lésé en arrière la table interne. Dans le troisième cas, la fraise est sortie en avant et a fait une perforation du frontal au-dessus de la racine du nez. La méthode est directement dangereuse.

ALEXANDER et PEYSER mettent en garde contre cette opération.

BRÜHL. Elle est dangereuse. Le protecteur peut créer des lésions ainsi que les autres instruments.

BRUCK. Étant donnée l'étroitesse du passage la fraise peut léser la muqueuse et amener des hémorragies empêchant d'y voir. Si, éventuellement la table interne est protégée, l'orbite ne l'est pas.

FINDER. En tout cas la méthode de Halle ne doit pas être regardée comme conservatrice. On ne peut pas traiter suffisamment, par l'ouverture endo-nasale, un sinus compliqué très ramifié, alors que cela est possible par voie externe.

ROSENBERG. L'introduction du protecteur n'est pas possible dans tous les cas. Halle n'a-t-il jamais eu de complications avec sa méthode ?

HALLE. Je n'ai jamais eu de complications et dans tous mes cas j'ai pu introduire le protecteur. La conduite des instruments est absolument sûre, un écart latéral est impossible. Les cas cités par Sénator ne peuvent s'expliquer que par une maladresse spéciale de l'opérateur.

### XIII. — SOCIÉTÉ OTO-LARYNGOLOGIQUE DE SAINT-PÉTERSBOURG.

*Séance du 29 janvier 1910.*

Président : prof. V. OKOUNEFF.

Compte rendu par M. DE KERVILY, de Paris.

**Présentation d'un malade atteint d'une affection laryngée indéterminée**, par P. HELLAT. — Un médecin de 54 ans, bien portant auparavant, commença en mars l'année dernière à prendre de l'iodure ; bientôt apparut de l'enrouement qui persiste jusqu'à présent. Pas de toux ni de douleur ; bon état général. L'examen du larynx montre que la partie antérieure des deux cordes vocales et la commissure antérieure sont recouvertes de petites granulations. Les mouvements des deux côtés sont normaux. Pas d'adénopathie. Le malade ne maigrit pas, il a au contraire un peu augmenté de poids depuis quelque temps. Il dit n'avoir pas eu de syphilis.

Le prof. OKOUNEFF pense cependant d'une affection syphilitique ; il attire l'attention sur la sécheresse de la muqueuse et la consistance gluante de la sécrétion.

**Angine de Vincent ou chancre induré de l'amygdale**, par A. VILTCHOUR. — Le malade âgé de 48 ans raconte qu'un fragment de coque de noisette lui tomba dans le larynx ; on essaya à l'hôpital de l'ex-



traire, par la bronchoscopie, mais on ne trouva pas le corps étranger et on pensa qu'il était tombé dans l'estomac. Le malade ne sentait qu'une gêne dans la moitié gauche du pharynx lorsque quatre semaines après la bronchoscopie, apparut sur le visage une éruption qui fit penser à la syphilis. Un mois plus tard le malade présenta sur l'amygdale gauche une fausse membrane grise et brillante, très adhérente avec congestion des parties voisines. L'adénopathie sous-maxillaire est très marquée du côté correspondant. L'examen bactériologique ne montra ni bacilles de la diphtérie, ni spirilles de Vincent mais des streptocoques et des cocci.

**Fibrome pédiculé de l'espace interpalatin**, par L. LÉVINE. — L'auteur présente la pièce qu'il a enlevée chez une femme de 35 ans. L'ablation au moyen de l'anse froide ne réussit pas, et l'opérateur dut employer les ciseaux pour couper le pédicule de cette tumeur implantée dans l'angle supérieur formé par le rapprochement des deux piliers à gauche. On pourrait penser à une *tonsilla pendula* mais cette tumeur que l'on observe rarement en cette région était indépendante de l'amygdale.

ERBCHTEIN et ILICH ont eu l'occasion d'observer des tumeurs analogues dans cette région.

**Sur une altération particulière (neurolyse) du nerf auditif et sur l'état des ganglions de ce nerf dans la diphtérie**, par le docteur L. LÉVINE. — Dans la littérature l'auteur n'a trouvé que très peu d'indications sur les lésions du système nerveux dans la diphtérie. C'est pourquoi il a fait des recherches sur le nerf auditif en éliminant toutes les pièces de temporal où à l'examen de l'oreille moyenne il a constaté une inflammation purulente ou d'autres lésions très apparentes macroscopiquement. Quoique les sujets aient été traités par le sérum antidiphtérique et que Mouravieff ait trouvé que les toxines et les antitoxines produisent des lésions analogues sur les nerfs, Lévine pense cependant que les lésions qu'il décrit sont dues à la diphtérie elle-même.

#### XIV. — ACADÉMIE AMÉRICAINE D'OPHTALMOLOGIE ET D'OTO-LARYNGOLOGIE

Réunion à Cincinnati, 1910.

Compte rendu par ROBERTSON (de Chicago).

Traduction par M. MENIER (de Figeac).

**Erysipèle comme complication des affections de la mastoïde**, par STUCKY (de Lexington). — L'auteur expose plusieurs cas d'érysipèle après trépanation.

BECK. L'érythème iodoformé quand on emploie cette gaze, ressemble à l'érysipèle. Depuis que je n'y ai plus recours, je n'ai plus vu d'érysipèle après les trépanations. L'année dernière, j'eus trois cas d'érysipèle et trois d'infections mixtes non érysipélateuses. Un cas de streptococcie suivi d'érysipèle guérit plus vite que l'érysipèle non précédé d'infection mixte. Depuis 2 ans, j'emploie l'iode en

solution faite sur la peau avant l'opération; et depuis, je pense que l'infection dans 3 cas fut extrinsèque.

STEIN. Il y a dû avoir quelque faute de technique opératoire étant donné le grand nombre de cas cités.

KEIFER. Je pense que le foyer infectieux était endonasal.

KOPETZKY (de New-York). J'ai vu un cas chez un trépané de la mastoïde qui travaillait dans un bureau où un des employés avait de l'érysipèle.

BYINGTON rapporte un cas où l'origine fut indéterminée.

VAIL (Cincinnati). Ces cas sont des auto-infections. Je crois aussi qu'ils peuvent provenir d'une infection nasale soit du malade soit du personnel.

J'attire l'attention sur l'importance qu'il y a à examiner le nez de tous ceux qui ont affaire avec le malade.

STRUCKY. Il faut faire la différence entre l'érythème iodoformique et la rougeur violente de l'érysipèle. Avec le premier la température n'est pas élevée et le délire et la prostration sont légers ou font défaut. Je ne vois pas que le sulfate de magnésie présente un avantage sur la solution saline normale.

**Symptômes de l'abcès temporo-sphénoïdal**, par DEAN (de Iowa City). — 11 cas de types divers avec 8 morts. L'opérateur ouvre le crâne au-dessus de l'oreille moyenne, 2 cent. environ; les résultats sont meilleurs moins on manipule le cerveau. Il ne faut pas faire de trop grandes ouvertures à cause de la hernie cérébrale post-opératoire, état dont il est difficile de se rendre maître et qui fut, croit-il, la cause de la mort dans deux de ses cas. Il se fait le champion du drainage à la gaze facile à introduire et répondant à tous les desiderata. Quand on découvre une fistule, élargir l'ouverture mais juste assez pour un bon drainage et non pas autant que le réclament certains chirurgiens plus radicaux.

STRUCKY. Il faut opérer rapidement. Une autopsie dans les cas suivis de mort est très nécessaire.

FRIEDENBERG. Les examens fonctionnels des yeux dans les cas où l'on soupçonne un abcès temporo-sphénoïdal sont très importants car il y a beaucoup de cas où les symptômes sont insuffisants. Le terme d'aphasie peut induire en erreur; elle peut nous échapper à moins d'une recherche spéciale. La cécité est un symptôme presque pathognomonique.

L'hémianopsie homonyme est un symptôme important. Réaction pupillaire hémianopsique de Wernicke qui indique de la cécité associée à une lésion des centres ou tractus pupillaires dans le voisinage du chiasma, tandis que dans les cas de cécité, c'est dans l'écorce ou la région sous-corticale, les tractus pupillaires étant intacts et nous avons hémianopsie sans réaction pupillaire.

La névrite optique peut faire défaut ou apparaître tardivement, tandis que l'hémianopsie est précoce et est, par suite, un signe précieux. Dans les cas où il est difficile de dire de quel côté opérer, l'aphasie et l'hémianopsie peuvent être d'utiles auxiliaires. L'opérateur

pense que l'endroit d'ouverture doit être près de l'antre et c'est le point le plus déclive ; la chance d'un meilleur drainage de l'abcès est meilleure que plus haut sur le côté du crâne.

KOPETSKY. Nous n'avons pas de moyens de diagnostic positifs. J'ai vu un cas où le diagnostic était erroné, comme on le vit à l'autopsie.

**Étude radiographique de l'anatomie comparée des sinus et des mastoïdes de quelques animaux inférieurs**, par BECK. — La communication a pour but de contribuer plutôt à l'anatomie comparée qu'à l'étude des organes en question et en second lieu de tirer des conclusions dans la physiologie de ces organes par rapport à l'homme et de faire ressortir la valeur de la radiographie pour l'étude de l'anatomie. Les conclusions tirées des plaques montrées sont que les animaux ont peu de sinus réguliers si on les compare à l'homme. Ils ont surtout les cavités frontales et maxillaires. Les cellules pouvant représenter l'ethmoïde sont montrées chez le mouton. Chez quelques animaux à cornes les cellules pneumatiques s'étendent dans celles-ci.

**Quelques lésions buccales intéressantes**, par CARMODY (de Denver). — Il faut traiter les affections buccales pouvant amener des lésions de la gorge. L'orateur cite quelques cas. Les épithéliomas linguaux sont souvent pris pour des lésions tertiaires lesquelles sont très rares. L'orateur s'occupe de la leucoplasie et conseille l'examen de coupes microscopiques. Dans les cas de lésions de la bouche, il faut consulter le dentiste.

BERNSTEIN. Y a-t-il une relation entre le cancer de la gorge et l'action de fumer ?

J'ai vu 3 cas chez des hommes qui n'avaient jamais fumé, mais qui chiquaient. Je n'ai jamais vu de cancer de la bouche chez des femmes.

**Remarques sur la thrombose des sinus ; valeur des cultures du sang dans les affections d'oreilles**, par OPPENHEIMER (de New-York). — Ce qui est important, ce n'est pas l'étiologie ou la technique opératoire, mais c'est quand la thrombose débute. Les cultures du sang ont le plus de valeur dans les cas atypiques. La numération du sang est utile, mais on a vu nombre de cas où le nombre des globules était normal et il fallait alors s'appuyer sur d'autres signes et symptômes. L'orateur parle d'une adénite ou amygdalite unilatérales du côté malade pendant le début du développement de la thrombose.

Dans la majorité des cas, les cultures du sang du sinus révèlent de l'infection. Sur 49 cas de thrombose du sinus latéral, 41 fournirent des cultures positives. Suivant l'orateur les cas de bactériémie associée à l'otite sont toujours des cas de thrombose du sinus.

LARGE (de Cleveland). J'ai confiance dans la ligature de la jugulaire dans toutes les affections streptococciques. Attendre 2 ou 3 jours la culture du sang c'est s'exposer à permettre à l'infection de s'étendre trop loin pour que l'opération ultérieure puisse rendre service.

BECK. Je fais un diagnostic de thrombose du sinus par les rayons X et quand elle existe je lie toujours la jugulaire.

STUCKY. J'opère tout de suite quand les leucocytes tombent à 11.000 et que les polynucléés augmentent à 90 %.

**État actuel de la chirurgie labyrinthique**, par KAPETSKY. — L'orateur rapporte 7 cas dont 2 ont guéri. Il croit que l'ablation totale de la pyramide est le procédé le meilleur et le plus sûr.

On sacrifie le VII<sup>e</sup> nerf, mais c'est peu de chose, comparé au fait de se débarrasser d'une portion osseuse malade.

LARGE. Je préfère l'opération de Jansen-Neumann à celle de Richards à cause du moindre danger pour le VII<sup>e</sup> nerf.

BECK. Dans les cas violents aigus il faut opérer *in extenso*.

KOPETSKI. N'opérez pas dans les cas aigus en vous basant sur les symptômes seuls. Opérez de façon étendue s'il y a des symptômes méningés. Dans les cas méningés traumatiques n'opérez pas, mais employez la prophylaxie.

On peut conserver le VII<sup>e</sup> nerf dans toute opération. Quand il n'y a pas de symptômes craniens, il n'est pas utile d'ouvrir la cavité crânienne; on peut donc se passer de l'opération Jansen-Neumann.

**Quelques accidents de la trachéo-bronchoscopie et de l'œsophagoscopie**, par LARGE. — Sur 73 cas, l'orateur a eu 4 morts; c'est une grande faute que le médecin ne voie pas ces cas assez tôt.

**La méthode droite de laryngoscopie directe**, par JOHNSON (de Baltimore).

**Coryzas autotoxiques**, par SNOW (de Syracuse).

**Cylindrome des cavités nasales**, par BLACK (de Saint-Louis). — Un cas fut opéré, mais il n'est pas guéri.

**Manifestations thyroïdiennes dans les maladies des voies aériennes supérieures**, par SHURLY (de Détroit). — L'orateur attire l'attention sur la relation entre la thyroïde et les amygdales.

Les processus septiques de l'amygdale peuvent être un facteur étiologique du goitre.

En opérant *in toto* l'amygdale on exerce une mesure prophylactique dans le traitement du goitre basedowien. Il donne ensuite un court résumé des symptômes et du traitement.

BALDWIN (de Philadelphie). La cataphorèse par la haute fréquence ou les rayons violets rend des services.

MATTHEWS (de Rochester) attire l'attention sur le pourcentage élevé de cas qui ont une suppuration des sinus précédant l'apparition du goitre exophtalmique.

BECK. Je n'ai jamais vu de bénéfice résultant de l'énucléation des amygdales dans ces cas.

INGERSOLL (de Cleveland). J'ai vu un cas où une thyroïde accessoire avait quelque effet sur la thyroïde elle-même.

BLOCK (de Saint-Louis). Quel effet la cocaïne a-t-elle sur l'action cardiaque en opérant ces cas pour l'ablation des amygdales?

SHURLEY. Je ne crois pas que la tonsillectomie ait quelque effet sur un goitre basedowien déjà développé, mais elle a quelque valeur comme mesure prophylactique. Je n'ai jamais fait de tonsillectomie au stade actif de la maladie de Basedow, mais je crois que la tonsillectomie serait suivie de symptômes ennuyeux.

BECK. Dans les cas opérés par moi, il n'y eut pas de différence avec toute autre opération à n'importe quel moment.

**Présentation de projections représentant les cavités accessoires du nez,** par INGERSOLL.

---

**XV. — ACADÉMIE MÉDICO-CHIRURGICALE ESPAGNOLE**

Compte rendu par E. BOTELLA (de Madrid).

Traduction par B. DE GORSSE (de Luchon).

*Séance du 21 novembre 1910.*

**Clou de tapissier logé dans une bronche,** par TAPIA. — L'auteur rapporte le cas suivant : petite fille de trois ans qui aspire un clou de tapissier; accès violent de suffocation, après lequel il reste de la toux avec un peu d'expectoration et de fièvre. A l'auscultation on constate un ronchus dans la bronche gauche, et la radiographie localise le corps étranger au niveau du sixième espace intercostal. Un spécialiste distingué de Grenade (où avait eu lieu l'accident) essaie l'extraction du corps étranger par bronchoscopie supérieure : accès de suffocation qui oblige à faire la trachéotomie d'urgence; une fois la respiration rétablie, on introduit un tube par la plaie trachéale; on trouve le corps étranger dans la bronche gauche qui est remplie de pus; on ne peut poursuivre l'exploration dans cette dernière parce que le tube est trop gros. Tapia, consulté, vient à Grenade; la petite fille était émaciée, avec une température de 39° et une expectoration sanguinolente; bronchoscopie inférieure, par voie traumatique; bronche gauche remplie de pus; on la nettoie et on aperçoit des fongosités qui sont touchées à l'adrénaline; quand elles sont rétractées, on voit le corps étranger avec la pointe légèrement inclinée. On l'enlève, après l'avoir redressé, sans blesser la muqueuse. La fièvre disparut le lendemain. Guérison.

BOTELLA dit que les cas de corps étrangers des voies aériennes sont intéressants quand on les enlève par les procédés directs, car ils montrent comme on peut facilement sauver la vie des malades qui est sérieusement menacée; cette facilité est encore plus grande dans les premiers moments, avant l'apparition des symptômes de réaction, ceux-ci vont de la bronchite simple à la gangrène pulmonaire, comme cela s'est présenté pour un cas de coque de pignon aspirée depuis quelques mois; quand Botella le vit, il y avait un gros abcès du poumon; on fit une bronchoscopie supérieure, on vida par le tube une grande quantité de pus des plus fétides; le corps étranger ne put être retrouvé dans ce vaste cloaque, rempli de débris; les parents ne voulurent pas qu'on renouvelât l'exploration et le malade mourut rapidement de gangrène pulmonaire.

Il faut que tous les cas, aussi bien les favorables que les mauvais soient connus de tous les médecins afin que les malades fassent appeler le spécialiste et ne s'endorment dans la fausse sécurité que la tolérance de l'organisme leur donne pendant une période de temps variable.

TAPIA est également d'avis que les cas de corps étrangers des voies aériennes doivent être rapidement envoyés au spécialiste;



mais il croit que la tolérance est assez grande dans la plupart des cas; il rappelle à ce propos le fait d'une petite fille de Barcelone qu'il vit avec Fernandez Sanz et qui, deux mois auparavant, avait aspiré un noyau d'olive : elle n'avait qu'un petit ronchus, et bien qu'elle eût été examinée par des médecins distingués, aucun de ceux-ci n'avait pu donner l'assurance, d'après les signes physiques, qu'il y avait un corps étranger; l'auteur, étant donné cela, n'avait pas fait de bronchoscopie. C'est dans ces conditions, que l'enfant eut un accès de suffocation qui obligea F. Sanz à faire la trachéotomie d'urgence; l'enfant mourut quand même quelques heures plus tard. Tapia fit une bronchoscopie post mortem sans trouver le noyau d'olive, et comme complication de ce cas, on trouve à l'autopsie une hypertrophie du thymus.

Fernandez SANZ est aussi d'avis qu'étant données les grandes difficultés que parfois présente le diagnostic des corps étrangers, comme dans le cas que vient de citer Tapia, on doit intervenir.

La réaction qui survient au bout de quelques jours masque les signes propres au corps étranger; elle produit des ronflements, des sibilances des deux côtés. Le symptôme le plus caractéristique est un gros ronflement à l'endroit où est le corps étranger; les rayons X ne sont utiles que quand il s'agit de corps métalliques. Dans le cas cité par Tapia, il y avait des lésions inflammatoires dans le lobule supérieur du poumon droit et Sanz incline à croire que la cause de la mort fut l'hypertrophie du thymus.

## XVI. — ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK

SECTION DE LARYNGOLOGIE ET DE RHINOLOGIE

Séance du 27 avril 1910.

Président : J. H. ABRAHAM.

Compte rendu par C. BREYRE (de Liège).

**Kyste osseux de la cloison**, par Samuel Mc. CULLAGH. — Ce cas est rapporté pour sa rareté si pas pour son unicité. Une jeune Italienne de 15 ans au nez épaté se plaignait d'obstruction nasale bilatérale. Au premier examen on constata une tuméfaction considérable de la cloison à la hauteur des cornets moyens. Un traitement anti-syphilitique n'ayant amené aucun résultat la malade fut opérée. La muqueuse et le périchondre ayant été réclinés non sans peine, on fit la résection d'une tumeur osseuse kystique sans contenu, à paroi mince comme celle de la concha bullosa. Guérison sans incident.

**Tumeur épithéliale du cornet moyen**, par Samuel Mc. CULLAGH. — L'observation présente un intérêt particulier par les constatations histologiques.

J. R. sujet russe de 47 ans se plaint d'une obstruction progressive du nez depuis 18 mois. A subi une intervention en Russie il y a six semaines : nature indéterminée. Dort et mange très mal.

*Examen* : Du côté gauche une masse polypeuse énorme remplissant la cavité, venant du cornet moyen buter contre le plancher au

contact duquel elle s'infléchit, la cloison est déjetée à droite. L'ablation en deux morceaux à l'anse froide donne lieu à une hémorragie copieuse qui nécessite le tamponnement. Le tamponnement ne peut être levé qu'au bout d'une semaine, chaque détamponnement ramenant l'hémorragie.

*Résultat de l'examen microscopique.* — Le Dr H. penche pour un épithéliome typique, le Dr M. pour un papillome sans tendance à la malignité. Je crois que nous avons affaire à une prolifération de l'épithélium de revêtement qui consiste en cellules ciliées. Par places elles sont bien conservées. En certains endroits elles se sont énormément multipliées s'enfonçant dans le stroma, mais en général s'en différenciant très bien, en d'autres évoluant à la manière d'un adénome. Le stroma est œdémateux. La partie antérieure du néoplasme montre les modifications épithéliales susdites qui font défaut en arrière, le long du cornet où nous avons la structure habituelle d'un polype nasal œdémateux. Autant que je puisse voir il n'y a pas d'irrégularités karyokinétiques et en dépit des pathologistes je ne suis pas disposé à voir dans cette tumeur un caractère de malignité. La transition brusque de l'aspect épithélial d'un endroit à l'autre est très frappante. A l'extrémité postérieure du tissu où le stroma est peu envahi par l'épithélium nous avons encore quelques petits îlots où les cellules ciliées en palissade revêtent subitement un aspect hyperplastique et perdent leur type pur. Il semble qu'on soit en présence de foyers de prolifération isolés. Dans ces foyers séparés nous voyons la pénétration des leucocytes tandis qu'à côté on n'en trouve à peine.

Je ne puis me prononcer sur l'allure que prendrait cette formation abandonnée à elle-même. En empruntant les résultats cliniques et histologiques, je crois le pronostic favorable.

S. Jonathan WRIGHT. Une constatation importante à retenir : si nous considérons cette forme comme de nature maligne nous devons admettre que le caractère malin s'accuse dans chaque foyer isolé, que par conséquent le point de départ de la prolifération maligne réside non dans la perturbation d'une mais de plusieurs cellules séparées. Le fait que la prolifération est moins accusée à mesure qu'on s'approche de l'insertion postérieure s'explique peut-être par cette circonstance qu'en avant l'épithélium est plus exposé aux influences nocives : température plus basse, sécheresse plus grande, poussière, etc.

Le patient retourna en Russie sans s'être représenté à l'examen.

**Mucocèle étendue aux deux ethmoïdes et aux deux sinus frontaux,** par W. CARTER. — Observation rare d'un cas de mucocèle ethmoïdo-frontale chez un homme de 41 ans, présentant les caractères suivants :

1° Destruction étendue des ethmoïdes jusqu'au sinus sphénoïdal exclusivement ;

2° Envahissement des deux frontaux ;

3° Particularité remarquable.

Le point de moindre résistance siègeait à l'union de l'unguis et de la branche montante du maxillaire où aucun organe important ne pouvait avoir à en souffrir.

L'examen radioscopique montrait nettement l'étendue de la muco-cèle, avec résorption de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde et des cellules ethmoïdales.

**Hémorragie nasale due à l'hypertension vasculaire**, par Gerhard H. COCKS. — Cette observation montre clairement selon Cocks que le traitement hypotenseur peut être très efficace contre les hémorragies nasales dues à l'exagération de la pression sanguine. Diète lactée, nitrite de soude et sel d'epsom.

Au cours de la discussion Mac Kenty estime que l'on peut observer l'hypertension vasculaire en dehors de toute altération rénale et sans artériosclérose. La médication et le régime peuvent influencer favorablement cet état.

## XVII. — SOCIÉTÉ D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE DE ROUMANIE

*Séance du 9 novembre 1910.*

Président : KUGEL. — Secrétaire : MAYERSONN.

Compte rendu par COSTINIU.

**Présentation**, par COSTINIU. — L'auteur présente un homme, âgé de 45 ans, ancien sergent-major, buveur, sans antécédents, qui a commencé, il y a 5 ans, à être enrôlé de temps en temps, l'est devenu tout à fait depuis 3 ans et, depuis le mois de mars, a la voix complètement éteinte. Respiration gênée. La déglutition se fait bien et l'état général est bon.

A l'examen laryngoscopique, on voit une tuméfaction qui occupe la moitié droite du larynx, une petite tumeur conique près de l'ary-ténoïde. Le reste du vestibule du larynx ainsi que la corde vocale droite est occupé par une tumeur qui probablement descend plus bas. La corde vocale gauche est cachée par une infiltration de toute la partie gauche du larynx.

Le ganglion sous-maxillaire droit est augmenté et dur. Wassermann est négatif.

Biopsie : On voit au microscope (Babès) que de la surface de la tumeur l'épithélium pénètre dans la profondeur et forme des îlots avec tendance à la formation de groupes épithéliaux. Il existe entre ces prolongements, des glandules dilatées et un tissu embryonnaire abondant. Ça et là des hémorragies.

Quoiqu'il y ait là une prolifération atypique vers la profondeur, la tumeur, en considération de la tendance à la kératinisation, peut être considérée comme ayant un caractère moins malin. Conclusion : Cancer pavimenteux.

*Séance du 7 décembre 1910.*

**Ozène avec atrophie complète des cornets**, par COSTINIU. — Cette jeune fille, de 20 ans, présentait en juin 1906 un ozène avec atrophie complète des cornets. Je lui fait en 1907 des injections de paraffine dans les cornets atrophiés et je lui recommande des irrigations

nasales pendant 2 ou 3 ans de plus en plus rares. Depuis le mois de juin dernier, la malade ne fait plus rien. Elle n'a ni croûtes, ni mauvaise odeur, ni aucun trouble et on peut la considérer comme étant complètement guérie.

Les deux fosses nasales se présentent extrêmement bien avec la seule remarque que la muqueuse du cornet inférieur gauche a gardé une couleur cadavérique.

Suit une discussion sur la question de savoir si la paraffinisation doit se faire également dans les cas d'ozène sans atrophie. La conclusion est affirmative. Tous les membres présents sont unanimes à reconnaître l'excellent résultat de la paraffine dans le cas présent.

**Présentation**, par MAYERSOHN. — L'auteur présente un homme, âgé de 39 ans, qui se plaignait en février 1910 de ne pouvoir respirer par la narine droite. A la rhinoscopie antérieure on apercevait derrière la choane droite une tumeur qui l'obstruait complètement. En faisant ouvrir la bouche au malade on apercevait une grosse tumeur, lisse, de couleur foncée, de la grosseur d'une mandarine, qui occupait la moitié droite du cavum, appuyait fortement sur le voile du palais, faisant dévier la luette et descendait collée contre la paroi externe droite du pharynx jusqu'à la base de la langue. Deux ponctions en pleine tumeur restent blanches. Nie toute syphilis. État général mauvais. Ganglion carotidien énorme et dur. Pâle, forces diminuées.

Diagnostic : tumeur maligne. Deux professeurs consultés, ainsi que nombreux médecins confirment le diagnostic et conseillent l'opération. Chiari de Vienne le renvoie comme inopérable et prescrit des gouttes arsénicales. De retour de Vienne, le malade dont l'état général devenait extrêmement mauvais, a plusieurs hémorragies abondantes. Une personne le conseille de prendre du mercure. Il en avale 9 grammes en une semaine en 3 doses. Une semaine après il recommence. Revu un mois après, le malade se présente avec un état général presque parfait, la respiration libre, le ganglion disparu et la tumeur existante mais très ratatinée. Il ne veut pas suivre de traitement mercuriel. Il y a deux semaines je le revois de nouveau avec un état général moins bon et se plaignant d'un commencement de nouvelle obstruction nasale et surtout d'un écoulement de pus qui se fait par sa tumeur. En effet, la gomme — car c'est une gomme syphilitique indubitable, — est ouverte et laisse s'écouler une matière sanieuse très malodorante.

ELIAS et LOBEL ont vu le patient en mars et n'ont jamais pensé que ce pût être autre chose qu'une tumeur maligne. C'est un cas extraordinaire de gomme indigestible, d'ailleurs 3 professeurs dont Chiari se sont trompés avec l'auteur.

COSTINI. A présent il n'y a plus de doute sur le diagnostic de gomme syphilitique. Il propose un Wassermann et puis une injection de 606.

ELIAS et MAYERSOHN croient qu'à la place du 606 le mercure sous forme d'injection de calomel ferait mieux d'autant plus que le mercure métallique a fait ses preuves dans ce cas.

**Présentation**, par COSTINIU. — L'auteur présente un homme qui depuis une année souffre d'une dent (première molaire supérieure) cariée. La joue gauche est enflée. Avulsion de la dent. La joue reste enflée et l'alvéole ainsi qu'une partie du maxillaire sont cariés et communiquent avec le sinus maxillaire gauche. Pansement de la cavité et puis obstruction de cette cavité par une greffe avec de la muqueuse prise autour. Résultat parfait.

---

XVIII. — *SOCIÉTÉ DES OTO-RHINO-LARYNGOLOGISTES  
DE MOSCOU*

*Séance du 14 avril 1910.*

Compte rendu par Michel DE KERVILY (de Paris).

**Contribution à l'étude des thrombo-phlébites**, par ARCHIPOFF. — L'auteur cite plusieurs cas observés à l'hôpital militaire de Moscou et auxquels il joint ceux qui ont été déjà publiés par différents auteurs qui montrent quelle importance pour le diagnostic présente la virulente de l'infection dans chaque cas particulier. La seule ligature de la jugulaire est souvent insuffisante. Les métastases peuvent être légères ou compliquer gravement l'affection.

MALIONTINE conseille d'employer le sérum polyvalent dans les cas purulents pour lutter contre la pyohémie qui peut avoir la thrombo-phlébite pour origine.

**Différentes observations cliniques de la pratique**, par SOKOLOFF. — Rhinolithé développé autour d'une graine de tournesol chez un homme de 21 ans atteint de suppuration du nez. — Idiosyncrasie à l'égard des œufs qui provoquent un violent coryza chez une jeune fille à la suite de chaque ingestion. — Un enfant de 12 ans désapprend à lire et à écrire à la suite d'une opération radicale pour otorrhée chronique. — Quelques gouttes d'huile mentholée firent disparaître chez un enfant une toux coqueluchoïde.

---



## II. — SOCIÉTÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

### 1<sup>o</sup> SOCIÉTÉS ALLEMANDES.

I. — *Société d'histoire naturelle et de médecine d'Heidelberg.* — Séance du 25 mai 1910. — **Maladie de Mickulicz avec hypertrophie musculaire**, par SCHOENBORN et BECK. — Le sujet a de l'hypertrophie des trois paires de glandes salivaires, macroglossie, hypertrophie de la musculature de l'épaule et du bras. Les orateurs pensent qu'il s'agit d'une intoxication ayant son point de départ dans les glandes salivaires.

MENIER (de Figeac).

II. — *Société de Hufeland.* — Séance du 14 juillet 1910. — **Sur le mécanisme de la déglutition**, par SCHEIER.

**Radiographie d'un cas de dilatation de l'œsophage au début**, par ZINN.

**Un cas de diverticule de l'œsophage**, par RATKOWSKI.

MENIER (de Figeac).

III. — *Société de laryngologie de Munich.* — Séance du 30 novembre 1910. — **L'anesthésie locale en rhinologie et en laryngologie**, par R. HOFFMANN. — En plus de la cocaïne qui reste le meilleur des anesthésiques : l'alypine et la novocaïne ont donné de bons résultats. L'alypine fait gonfler les tissus et est excellente pour être employée avec l'anse. L'alcool à 85° en injections dans le laryngé supérieur donne de bons résultats dans les douleurs du larynx.

MENIER (de Figeac).

IV. — *Société de médecine de Berlin.* — Séance du 2 nov. 1910. — **Articulation de polichinelle traumatique du maxillaire inférieur**, par L. MEYER. — Le sujet en se nettoyant les dents a ouvert la bouche au point qu'il a produit une luxation du maxillaire inférieur à gauche ; il la réduisit lui-même. Depuis, elle se reproduit dès qu'il ouvre largement la bouche.

**Sur la gastroscopie**, par ELSNER. — L'orateur présente son gastroscopie.

MENIER (de Figeac).

V. — *Société de médecine interne et de pédiatrie de Berlin.* — Séance du 21 novembre 1910. — **Présentation**, par E. MEYER. — Enfant de 5 mois, enrôlé et dyspnéique depuis sa naissance. Tumeur ayant l'aspect d'un papillome de la commissure antérieure des cordes. Après ablation, on constate que la tumeur n'a qu'en partie la structure papillaire et que le reste se compose de tissu thyroïdien.

MENIER (de Figeac).

VI. — *Société de médecine scientifique de Königsberg.* — Séance du 14 novembre 1910. — **Présentations**, par F. HEAKE.

a) Kyste muqueux du volume d'une noix à la face antérieure de l'épiglotte.

b) Lipome du voile du palais (ablation à l'anse froide).

c) Radiographies d'une tumeur partant de la base du sphénoïde et siégeant entre le voile et la paroi postérieure du pharynx.

d) Ostéomyélite frontale chez une fille de 13 ans après ablation des végétations adénoïdes.

MENIER (de Figeac).

VII. — *Société de pédiatrie de Saxe et Thuringe*. — Séance du 8 mai 1910. — **Arrosion du trou brachio-céphalique comme conséquence de trachéotomie pour croup**, par DIMZELMANN. — L'érosion n'est pas due à un ulcère de l'aditus, mais bien à la compression du collet de la canule bombée en avant qui était sur l'artère et aussi au choc pulsatile de l'artère contre la canule. Cette dernière avait usé plusieurs anneaux trachéaux et ainsi la plaie s'était élargie et la canule était descendue très bas. Dans les deux cas en question, on avait fait la trachéotomie inférieure.

THOMAS. Le trouble d'origine toxique porté à la paroi artérielle a dû jouer un rôle.

MENIER (de Figeac).

VIII. — *Société des médecins de la Charité de Berlin*. — Séance du 2 juin 1910. — **Présentation d'un cas de lupus de la muqueuse buccale**, par MICKLEY.

MENIER (de Figeac).

IX. — *Société d'ophtalmologie de Berlin*. — Séance du 24 novembre 1909. — **Participation de l'orbite et de l'œil aux maladies du maxillaire supérieur**, par GUTTMANN. — L'orateur mentionne l'hyperémie de la papille de même côté observée dans l'empyème de l'antre d'Highmore, plusieurs cas de tumeurs malignes du maxillaire supérieur, ayant envahi la paroi orbitaire inférieure. Puis il rapporte trois cas d'infiltration gommeuse des paupières inférieures provoquée par périostite gommeuse du maxillaire supérieur. Puis tuberculose du maxillaire supérieur ayant amené un abcès tuberculeux de l'orbite. Enfin plusieurs cas de fractures.

MENIER (de Figeac).

X. — *Société libre des chirurgiens de Berlin*. — Séance du 9 mai 1910. — **Un cas de carcinome œsophagien multiple ; résection endothoracique**, par HAYWARD.

MENIER (de Figeac).

XI. — *Société médicale de Francfort-sur-Mein*. — Séance du 21 février 1910. — **Névrite rétro-bulbaire aiguë**, par LINDENMEYER. — Dans 3 cas (sur 18), la cause était un empyème des cellules ethmoïdales postérieures ou du sinus sphénoïdal.

**Affection rhinogène du nerf optique**, par ALEXANDER. — Trois cas analogues de névrite rétro-bulbaire sont rapportés par l'orateur : guérison par ouverture large. Il faut remarquer qu'il y avait très peu de phénomènes rhinologiques.

MENIER (de Figeac).

XII. — *Société médicale de Gothenbourg*. — Séance du 27 janvier 1909. — **Présentation**, par KUYLENSTJERNA. — L'orateur présente un patient de 14 ans atteint de papillomes du larynx avec symptômes de sténose.

Séance du 24 février 1909. — **Quatre cas de résection du maxillaire supérieur ou inférieur pour cancer**, par NAUMANN. — Tous les cas ont guéri après l'intervention.

Séance du 14 avril 1910. — **Cas d'ensellure nasale traumatique**, par NAUMANN. — L'auteur a formé un nouveau os du nez par la transplantation d'un fragment de périoste d'un tibia.

Séance du 28 avril 1909. — **Traitement de l'empyème chronique du sinus maxillaire**, par KRUSE. — L'orateur emploie la méthode de Denker (d'Erlangen). Il présente trois malades opérés par cette méthode.

Séance du 26 mai 1909. — **L'œsophagoscopie**, par KRUSE.

**L'empyème chronique du sinus frontal** (présentation d'un malade), par NAUMANN.

Séance du 8 décembre 1909. — **Présentation de malade**, par HOF-WEDSON. — C'est un sujet qui eut un abcès phlegmoneux du larynx dû probablement à une arête qui lésa la région aryénoïdienne. Les symptômes de sténose croupale le firent admettre à l'hôpital des infectieux, là, l'abcès s'ouvrit de lui-même et il y eut guérison spontanée.

XIII. — **Société médicale de Kiel**. — Séance du 3 juin 1910. — **Présentation**, par HEUTZE. — C'est un malade ayant perdu tout le nez du fait de la vérole; l'orateur lui fit faire d'abord un nez en caoutchouc mais le sujet travaillant avec les acides, les couleurs de cette prothèse disparurent. Il en fit faire une seconde en métal qu'on émaila. Le luisant de l'émail est atténué par une ponction à la vaseline suivi de poudrage. Résultats bons à tous points de vue.  
MENIER (de Figeac).

XIV. — **Société médicale de Königsberg**. — Séance du 28 novembre 1910. — **Tuberculose primitive de la muqueuse buccale**, par EHRHARDT. — Il s'agit d'une fillette chez laquelle la tuberculose de la muqueuse et du maxillaire se développa à la suite d'une extraction de dent.

Séance du 28 novembre 1910. — **Sur les spirochètes buccaux et action exercée sur eux par le 606**, par GERBER. — Les spirochètes sont détruits par l'emploi du Salvarsan. Dans un cas d'angine de Vincent sans syphilis manifeste les spirochètes disparurent après emploi de dioxidydiamidoarséno-benzol.

SCHALTZ. Peut-on exclure la syphilis dans ce cas? La réaction de Wassermann était faiblement positive. L'action du remède d'Ehrlich sur les spirochètes buccaux n'est pas démontrée.

MENIER (de Figeac).

XV. — **Société médicale de Nuremberg**. — Séance du 23 juin 1910. — **Présentation**, par GORL. — C'est l'insufflateur pour l'iode (de Jeugengel) qui rend de grands services dans les ulcères tuberculeux et syphilitiques torpides. L'orateur montre un cas d'ulcération de 2 cent. de profondeur à la lèvre inférieure, très bien guéri de cette façon.

MENIER (de Figeac).

XVI. — **Société médicale d'Essen-sur-Ruhr**. — Séance du 22 novembre 1910. — **Ablation de l'amygdale**, par HEERMANN. — L'orateur a laissé dans la loge amygdalienne un tampon de gaze pour éviter une hémorragie secondaire. Il emploie ce procédé avec succès depuis deux ans. Le tampon reste en place 48 heures.

MENIER (de Figeac).

XVII. — **Société médicale de Stuttgart**. — Séance du 3 mars 1910. — **Pachydermie verruqueuse du larynx** (Virchow), par WALZ. — Homme de 64 ans. Mort subite par asphyxie. MENIER (de Figeac).

XVIII. — **Société silésienne pour la culture nationale**. — Séance du 28 janvier 1910. — **Présentation d'un mélanome du lobule de l'oreille**, par KÜTTNER.

**Syphilis ulcéreuse tardive**, par BÜNDEL. — Le nez, le palais ont été détruits par l'hérédo-syphilis. MENIER (de Figeac).

XIX. — **Société médicale de Wiesbaden**. — Séance du 6 juillet 1910. — **Présentation de malade**, par BLUMENFELD. — Sujet avec sténose ancienne du larynx après trachéotomie ; en 1900 on ouvrit la trachée et on fit une plastique par lambeau ostéo-périostique sternal ; puis tubage (méthode de Kuhnt) ; il y eut élimination graduelle de particules osseuses. Jusqu'en 1909 il y eut phénomènes de sténose augmentant progressivement.

L'orateur qui le vit en décembre 1909, constata une sténose par des bourrelets de couleur assez pâles s'étendant assez bas. (En même temps bronchiectasie.) Il a dilaté par les tubes du Schrötter et injecté en même temps de la fibrolysine. La sténose s'est notablement dilatée et la sécrétion bronchique a, par suite, diminué.

Séance du 2 novembre 1910. — **Présentations**, par HERXHEIMER.

— a) Angine gangréneuse avec septicémie.

b) Cancer œsophagien correspondant à la bifurcation trachéale.

MENIER (de Figeac).

## 2<sup>e</sup> SOCIÉTÉS AMÉRICAINES.

I. — **Académie de médecine de New-York**. — SECTION DE CHIRURGIE. — Séance du 7 octobre 1910. — **Diverticule de l'œsophage guéri par opération**, par PETERSON.

**Cas de rétrécissement de l'œsophage**, par Willy MEYER.

Séance du 17 octobre 1910. — **Diphtérie nasale chez les enfants**, par G. DOW SCOTT. — L'orateur montre la fréquence, avec laquelle on ne se rend pas compte de la diphtérie qui, outre le bacille, a comme facteurs les mauvaises conditions hygiéniques. Il décrit les trois stades : rhinite catarrhale, rhinite fibrineuse et rhinite catarrhale diphtérique. Ce dernier stade peut durer longtemps du fait de l'implantation du bacille dans les sinus accessoires. D'où nécessité d'un examen fréquent des sécrétions nasales. L'orateur est l'ennemi de la douche nasale ; il préconise le jus d'ananas sauvage, l'acide phénique, l'eau oxygénée, l'argyrol pour le traitement local.

MENIER (de Figeac).

II. — **Association médicale de l'État de Minnesota**. — Séance du 6-7 octobre 1910. — **Tumeurs mixtes de la parotide**, par JUDD (de Rochester). — Étude statistique de 41 cas de tumeurs de la parotide. MENIER (de Figeac).

III. — **Association neurologique américaine**. — 2-3 et 4 mai 1910. — **Tumeur de l'apophyse enlevée. Succès**, par PATRICK (de Chicago). — L'opération a été faite par Halsted qui a employé sa méthode oronasale. MENIER (de Figeac).

IV. — **Société de médecine de Liverpool**. — Séance du 2 février 1911. — **Présentations**, par MONSARRAT. — Adénome du palais ; fibrochondrome de la glande sous-maxillaire.

**Présentations**, par CRAWFORD et MOORE. — Tubercule primitif de la langue ; tubercule secondaire de la langue ; sarcome de la glande thyroïde ; cancer acineux de la voûte palatine.



**Présentation**, par PAUL. — Adéno-chondrome du pharynx.

MENIER (de Figeac).

V. — *Société de pédiatrie de Philadelphie*. — Séance du 8 novembre 1910. — **Symptômes et traitement de la diphtérie nasale**, par E. GRAHAM.

MENIER (de Figeac).

VI. — *Société médicale de New-Jersey*. — 28-29 et 30 juin 1910. — **Les végétations adénoïdes ; leur influence sur l'état mental**, par KOPPEL (de Jersey-City). — On a observé l'aproxexie ou de la défec-tuosité mentale, chez les porteurs d'adénoïdes, écoliers à Jersey-City.

EAGLETON (de New-York), a vu des améliorations de l'aproxexie des stigmates de dégénérescence et la guérison de la chorée, ainsi qu'une amélioration marquée de la défec-tuosité mentale chez un sujet du type mongolique après ablation des végétations.

**Les sinus accessoires du nez et l'œil**, par Harold WARD (de New-York). — L'orateur insiste sur l'importance de l'examen des sinus dans les plus diverses affections oculaires. MENIER (de Figeac).

VII. — *Société médicale des praticiens de New-York*. — Séance du 2 décembre 1910. — **Cas rare d'exostose du conduit auditif externe**, par Gorahm BACON. — Sujet de 26 ans ayant eu 6 ans avant une otite moyenne aiguë. On trouve dans le conduit gauche une tumeur blanche du volume d'un pois bloquant totalement le canal. Opération : la tumeur était fixée au segment postéro-supé-rieur. On trouve dans l'antre du cholestéatome. Ce qui est remar-quable dans ce cas c'est l'absence de symptômes (douleur, vertiges ou nausées) et le danger qu'elle faisait courir ; car elle gênait le drainage de l'oreille moyenne qui coulait encore depuis six ans.

MENIER (de Figeac).

VIII. — *Société médicale du Mississipi*. — Séance du 15 novembre 1910. — **La diphtérie nasale**, par ELLET. — L'orateur a vu bon nombre d'enfants de 4 à 10 ans atteints de diphtérie nasale, sans élévation de température, sans engorgement ganglionnaire, avec hémorragies nasales fréquentes dues aux détachements des mem-branes quand ils se mouchaient : excoriations de la narine et de la lèvre supérieure. En un mot les enfants avaient un coryza persis-tant et pas autre chose. Le traitement par l'antitoxine a amené la guérison. Dans aucun cas il n'y a eu de paralysies.

MENIER (de Figeac).

IX. — *Société médicale du Sud*. — Séance des 8-10 novembre 1910. — **La sangsue artificielle dans la mastoïdite aiguë**, par BIRD (de Tampa, Floride).

**L'opération mastoïdienne de Heath**, par CULLOM (de Nashville, Tennessee).

MENIER (de Figeac).

X. — *Société médico-chirurgicale de Leeds et West Riding*. — Séance du 16 décembre 1910. — **Cas de blessure de l'œil, du sinus frontal, du cerveau par projectile de fusil à vent**, par WHITEHEAD.

**Papillome villex naso-pharyngien envahissant les fosses nasales**, par HAYES et STEWART.

MENIER (de Figeac).



3<sup>o</sup> SOCIÉTÉS ANGLAISES.

I. — *Midland medical Society (Angleterre)*. — Séance du 14 décembre 1910. — **Ulcus rodens du nez**, par HEATH. — Femme de 60 ans ayant un ulcus rodens depuis six ans. Guérison à peu près complète par l'exposition au bromure de radium.

MENIER (de Figeac).

II. — *Société clinique de Bath*. — Séance du 2 décembre 1910. — **La septicémie buccale**, par ACKLAND. MENIER (de Figeac).

III. — *Société médico-chirurgicale d'Edimbourg*. — Séance du 11 janvier 1911. — **Présentations**, par CATHCART. — 1<sup>o</sup> Jeune fille montrant les avantages qu'il y a à resuturer le nerf facial quand il a été sectionné au cours de l'ablation d'une tumeur de la parotide.

2<sup>o</sup> Large ouverture fistuleuse au-dessus de l'os hyoïde à la suite d'une tentative de suicide. Dans ce cas, la langue avait été presque complètement séparée de l'os hyoïde. MENIER (de Figeac).

IV. — *Société médico-chirurgicale de Bradford*. — Séance du 21 décembre 1910. — **Présentation**, par ALTHORP. — Épithélioma de la lèvre inférieure et du menton opéré, il y a trois ans.

**Tumeur maligne du maxillaire supérieur**, par J. WOOD.

**Cinq cas opérés de division du voile et de la voûte. Cinq cas opérés de bec-de-lièvre**, par GOYDER. MENIER (de Figeac).

4<sup>o</sup> SOCIÉTÉS AUTRICHIENNES.

I. — *Société des médecins allemands de Prague*. — Séance du 13 janvier 1911. — **Présentation**, par KRAUS, privat-docent. — Il s'agit d'une fillette de 10 ans, atteinte de granulosus rubra nasi. Suivant la mère, l'affection est plus intense pendant la saison des chaleurs. Au milieu d'une rougeur remarquable du nez, on trouve plusieurs nodules d'un rouge vif disparaissant complètement par la pression. Au point de vue anatomique, il s'agit d'infiltrations inflammatoires aux extrémités terminales des conduits excréteurs des glandes sudoripares. Cette affection est absolument réfractaire au traitement. Elle frappe sans exception des enfants jeunes.

IMHOFER (de Prague).

II. — *Société des médecins de la Bukowine*. — Séance du 23 novembre 1910. — **Présentation**, par PORAS. — Il s'agit de deux cas d'empyème frontal et maxillaire, traités par la méthode conservatrice.

MENIER (de Figeac).

III. — *Société impériale et royale des médecins de Vienne*. — Séance du 8 avril 1910. — **Présentation de malade**, par HIRSCH. — L'observation de cette malade a été analysée dans cette Revue par J. Braun. L'orateur lui a enlevé une tumeur de l'hypophyse par voie endo-nasale.

**Présentation de malade**, par BARANY. — Homme de 44 ans chez lequel l'orateur a fait, grâce à une ponction lombaire, disparaître des crises de vertige.

**Cas d'atélectasie par compression et labyrinthite suppurée**, par E. URBANTSCHITSCH. — Le sujet avait une otorrhée depuis 14 ans sans autres troubles. On diagnostiqua labyrinthite suppurée. On trouva

toute l'apophyse remplie d'un cholestéatome suppuré ; le sinus, par suite de la compression exercée sur lui, était vide de sang et de thrombus. Ce cas prouve qu'il peut y avoir thrombose du sinus par compression. MENIER (de Figeac).

Séance du 29 avril 1910. — **Présentation**, par GLAS. — Garçon de 11 ans chez lequel on a enlevé un os de poulet demeuré 11 mois enclavé entre les cordes vocales.

**Présentation d'un malade**, par KAROLYI. — Sujet atteint depuis 10 ans d'une inflammation chronique avec œdème de la lèvre inférieure ayant résisté à tous les traitements. L'affection est due à ce que le sujet pendant la nuit comprime en dormant sa lèvre inférieure contre les bords des dents.

**Rétrécissement œsophagien après scarlatine**, par PRELEITNER.

Séance du 18 mai 1910. — **Coup de feu dans le maxillaire inférieur**, par FORAMITTI. — Il s'agit d'un coup de feu chargé à plomb ; le corps du maxillaire inférieur et l'apophyse alvéolaire du supérieur présentent de l'écrasement ; le menton a des pertes de substance ; le tiers moyen de la lèvre inférieure manque. Traitement conservateur dont l'auteur fait ressortir les avantages sur le traitement opératoire dans les traumatismes étendus de la face. MENIER (de Figeac).

### 5<sup>e</sup> SOCIÉTÉS BELGES.

**Cercle médical de Bruxelles.** — Séance du 7 octobre 1910. — **Sinusite maxillaire avec nécrose des parois du sinus**, par BUYS. — Il s'agit d'un cas de sinusite fongueuse et nécrose de la paroi antérieure et interne du sinus consécutives à un traumatisme. Il existait un petit séquestre à la paroi orbitaire inférieure et une fistule de la paroi antérieure aboutissant dans la région du sac lacrymal.

**Opération.** Incision partant du sac, contournant l'aile du nez et aboutissant à la lèvre supérieure, lambeau rabattu en dehors ; enlèvement des parois antérieure et externe du sinus. Curetage du sinus ; drainage large par le nez après enlèvement du cornet inférieur. Suture des téguments : Réunion par première intention. Guérison complète en six semaines sans déformation. BARLATIER (de Romans).

### 6<sup>e</sup> SOCIÉTÉS ESPAGNOLES

**Académie médico-chirurgicale espagnole.** — Séance du 31 mai — **Kyste suppuré de la mastoïde**, par RUEDA. — L'auteur rapporte une observation des plus curieuses et probablement unique dans la littérature, et qui est une confirmation éloquente de ce qu'il a appelé : *loi des rétrécissements*.

Malade otorrhéique depuis fort longtemps, il passe plusieurs années sans avoir la moindre douleur d'oreille, ce qui fit supposer qu'il y avait eu guérison spontanée complète. Malheureusement il n'en était pas suivi et, sans cause déterminée, il commença à ressentir des douleurs dans la mastoïde qui arrivèrent à être si fortes qu'elles nécessitèrent une intervention. Etant donnée l'absence d'autres symptômes, l'auteur pense qu'il s'agissait d'une ostéite condensante ; mais en enlevant la corticale, on rencontra une masse

d'apparence kystique qui remplit toute la mastoïde depuis la base jusqu'à la pointe, et qui est en contact avec le sinus latéral sur deux centimètres environ ; son énucléation se fait avec une facilité relative, mais en la détachant dans sa partie supérieure, la membrane kystique se rompt et il sort du pus extrêmement fétide mais stérile, ainsi que le démontra plus tard l'analyse.

Il est évident que le pus, en raison de l'obstruction de l'aditus (ce qui est un cas banal), se collecta dans la mastoïde et une fois là, les fongosités subirent une évolution, le tissu embryonnaire se transformant en tissu fibreux qui encapsula le pus l'isolant complètement du reste de l'organisme. Ce qui est difficilement explicable, c'est comment l'aditus étant fermé, la virulence du pus retenu, au lieu de s'exalter, a pu s'atténuer au point que les tissus au lieu de protester, se sont organisés pour la défense. E. BOTELLA (de Madrid).

#### 7<sup>e</sup> SOCIÉTÉS FRANÇAISES.

I. — *Académie de médecine de Paris.* — Séance du 29 novembre 1910. — **Sur une forme inconnue du rétrécissement de l'œsophage**, par Guisez. — Par l'œsophagoscopie Guisez a pu découvrir chez 18 malades une forme de rétrécissement de l'œsophage non encore décrite par les classiques. On pourrait la dénommer *sténose inflammatoire ou cicatricielle spontanée de l'œsophage*.

Les rétrécissements siègent soit à l'extrémité supérieure soit à l'extrémité inférieure de l'œsophage : ils sont très serrés, la muqueuse est épaissie et enflammée on a subi la dégénérescence cicatricielle. Ils s'accompagnent de grandes dilatations ou de diverticules suivant le siège.

Guisez a obtenu de bons résultats par la dilatation avec des bougies et par l'électrolyse. L'alimentation est redevenue normale.

BARLATIER (de Romans).

II. — *Congrès de chirurgie.* — 3 octobre 1910 (Discussion du 1<sup>er</sup> rapport). — **Sur les rapports entre les théories pathogéniques et le traitement du goître exophtalmique.** — Les progrès des méthodes de traitement ont toujours suivi pas à pas la marche des conceptions étiologiques, et les seuls moyens rationnels dirigés contre une maladie sont ceux qui se déduisent de sa nature.

L'histoire du traitement du goître exophtalmique ne fait pas exception à cette règle.

Tant qu'on admit que le syndrome de Basedow avait pour point de départ une altération quantitative ou qualitative de la sécrétion glandulaire, ce fut sur la glande elle-même que portèrent les entreprises chirurgicales.

Le jour où l'on eut établi l'influence du système nerveux sur la genèse de ce syndrome, ce fut un complet revirement : la chirurgie abandonna la glande pour s'attaquer au sympathique cervical.

Mais si la chirurgie pratique a trouvé un guide très sûr dans la physiologie pathologique, elle l'a bien payée de retour : elle lui apporte une collaboration inestimable en soumettant au contrôle de la clinique les données théoriques qu'elle a reçues d'elle et en com-

plétant les expériences de laboratoire par les observations autrement précieuses faites sur la table d'opération.

Paul RAUGÉ (de Challes).

III. — *Société anatomique de Paris.* — Séance du 21 octobre 1910. — **Mastôidite suppurée ; blessure du sinus latéral**, par MAULAIRE et LEGRAND. — Les auteurs rapportent l'observation d'un sujet de 17 ans opéré de mastôidite suppurée. La trépanation amena l'ouverture du sinus latéral. Après tamponnement d'hémorragie cessa. Guérison opératoire. Le malade mourut au quinzième jour d'une syncope.

BARLATIER (de Romans).

IV. — *Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux.* — Séance du 22 août 1910. — **Abcès de la langue et du plancher de la bouche**, par PRINCETEAU. — Il s'agit d'un malade présentant à son entrée une grosse tuméfaction de la région cervicale droite faisant également saillie dans la cavité buccale. La langue est fortement infiltrée et augmentée de volume dans toute sa moitié droite. L'affection avait débuté par le plancher de la bouche et avait secondairement envahi la langue. Guérison du malade après de larges incisions du plancher buccal qui permirent une abondante évacuation de pus.

BARLATIER (de Romans).

V. — *Société de chirurgie de Paris.* — Séance du 14 décembre 1910. — **Hypertrophie du thymus, thymectomie, guérison**, par LAUNAY. — L'auteur fait un rapport sur une observation communiquée à la Société par Veau.

Enfant de 4 mois. Tirage intense même dans la respiration calme, déglutition également gênée, tumeur molle sentie dans la fossette sus-sternale pendant l'expiration, s'enfonçant pendant l'inspiration. Il existe une zone de matité médiane manifeste. La radiographie montre une ombre dépassant l'ombre sterno-vertébrale.

Opération le 30 mai. Thymectomie sous-capsulaire par le procédé de Veau et Olivier. Suites opératoires simples. Guérison. Le lobe gauche pesait 13 gr. 50, le droit 8 grammes.

A propos de ce cas Launay rappelle les résultats encourageants de la thymectomie. Sur 19 cas publiés depuis Rehn (1896) il y eut 15 guérisons et 4 morts.

Séance du 4 janvier 1911. — **Accidents causés par une balle de revolver tirée dans la bouche**, par MORESTIN. — Le projectile tiré à bout portant dans la bouche est allé se loger dans la colonne vertébrale. Les accidents constatés ont été : un gros hématome de l'espace maxillo-pharyngien gauche, qui suppura et qu'il fallut inciser, des lésions du sympathique cervical (vaso-dilatation de la face, abondante sudation de ce côté, myosis). Ces troubles disparurent au bout de quelques semaines. La balle décelée par la radiographie au niveau de l'atlas a été extraite. Guérison complète.

BARLATIER (de Romans).

VI. — *Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux.* — Séance du 21 octobre 1910. — **Papillomes du larynx guéris par la magnésie calcinée**, par CLAOUÉ. — L'auteur rapporte deux observa-

tions de papillomes du larynx chez des enfants enlevés par la bronchoscopie directe, à deux reprises dans un cas, et récidivés un mois après l'opération. Le traitement général par l'arsenic et l'iodure de K ne donna aucun résultat. Par contre la magnésie calcinée fit merveille. Amélioration nette après quinze jours et guérison complète quelques semaines plus tard. Les tumeurs desséchées étaient crachées par les malades.

BARLATIER (de Romans).

VII. — *Société des chirurgiens de Paris*. — Séance du 11 novembre 1910. — **La laryngectomie en deux temps séparés**, par LE BEC. — Pour éviter le choc traumatique et surtout la pénétration des produits septiques dans les voies respiratoires, l'auteur fait l'ablation totale du larynx en deux temps.

*1<sup>er</sup> temps* : dissection de la trachée, section transversale dans le cricoïde, renversement en avant et suture du premier anneau de la trachée à la peau.

*2<sup>e</sup> temps* : ablation du larynx. Il est nécessaire d'assurer soigneusement le drainage. Les fistules pharyngées guérissent facilement.

**Calcul de la glande sous-maxillaire**, par JUDET. — Il s'agit d'un calcul salivaire extrait par voie buccale après une radiographie très nette. Le diagnostic initial avait été inflammation chronique de la glande sous-maxillaire.

**Présentation de malades**, par GUISEZ. — *1<sup>o</sup>* Enfant de 14 ans, canulard depuis l'âge de 3 ans, laryngostomisé il y a deux ans. Les soins ont cessé depuis un an ; la guérison s'est maintenue. La voix est bonne.

*2<sup>o</sup>* Un malade atteint de sténose cicatricielle infranchissable de l'œsophage. L'œsophagoscopie a permis de découvrir un petit pertuis reliquat de la lumière œsophagienne et par l'électrolyse circulaire l'auteur a pu ramener l'œsophage à son calibre normal.

*3<sup>o</sup>* Un enfant atteint de sténose congénitale de l'œsophage également infranchissable : opéré il y a trois mois sous endoscopie, le résultat s'est maintenu.

BARLATIER (de Romans).

VIII. — *Société médicale des hôpitaux de Paris*. — Séance du 2 décembre 1910. — **Accidents laryngés au cours de la fièvre typhoïde. Trachéotomie. Guérison**, par GAILLARD et BAUFLE. — Les auteurs présentent un sujet de 31 ans entré à l'hôpital au dixième jour d'une fièvre typhoïde de moyenne intensité présentant cependant comme particularité l'existence de très nombreuses ulcérations sur les piliers, le voile, et même la base de la langue.

Le malade avait de la dysphagie, de la dyspnée et de la raucité de la voix. Au début du troisième septénaire, il présenta des accidents laryngés graves dus à de l'œdème glottique. Trachéotomie d'urgence, soulagement immédiat, décanulement au quarante-deuxième jour. Il ne fut pas constaté de nécrose des cartilages.

La défervescence s'est faite régulièrement trois jours après la trachéotomie. Guérison complète.

BARLATIER (de Romans).

8<sup>o</sup> SOCIÉTÉS ITALIENNES.

I. — *Société de médecine légale de Rome*. — Séance du 23



juillet 1910. — **Anomalie de crânes de la Morgue de Rome**, par FUNAIOLI. — L'orateur a constaté : 1° Chez un suicidé à type inférieur : division de l'apophyse mastoïde gauche en deux parties inégales par un sillon profond ; 2° Fossette torculaire très évidente, canal basilaire médian supérieur, long de 7 mill. ; 3° Gouttière profonde côtoyant la crête endo-occipitale et le contour du trou occipital, reliant le trajet intensif du sinus latéral droit avec son segment terminal. Anomalie très rare, trouvée sur le crâne volumineux d'un paranoïque. MENIER (de Figeac).

II. — **Société médico-biologique de Milan**. — Séance du 3 juin 1910. — **Canules courtes triangulaires pour tubage du larynx**, par NICOLAI. — Ces canules courtes ne dépassent pas le cricoïde ; il y a ainsi suppression du cul-de-sac qui existe entre la canule longue et la paroi trachéale. La forme triangulaire enfin correspond mieux à la forme identique de la lumière de la glotte. L'auteur a inventé aussi un mandrin qui permet d'exécuter l'introduction avec un mouvement de l'articulation radio-carpienne (au lieu de l'avant-bras et du bras). MENIER (de Figeac).

#### 9° SOCIÉTÉS JAPONAISES.

**Société de médecine de Tokio**. — Séance du 5 juillet 1910. — **Ebranlement du labyrinthe acoustique**, par YOSHII. — Dant la violence très forte il y a de l'hémorragie dans l'oreille moyenne et au tour de spire basilaire du limaçon en outre on trouve des altérations très graves de l'organe de Corti et des cellules nerveuses du ganglion spiral.

**Erysipèle du pharynx**, par OKADA. — Dans trois cas sur cinq l'érysipèle était spontané ; dans deux cas il était consécutif à des opérations sur le nez. Dans deux cas il était impossible de le distinguer d'un phlegmon. Comme complications on observa otite moyenne, empyème du sinus maxillaire et néphrite. Traitement : badigeonnages à la cocaïne et à l'adrénaline. Scarifications s'il survient de l'œdème. Le sérum antistreptococcique a rendu des services.

MENIER (de Figeac).

#### 10° SOCIÉTÉS SUISSES.

**Société de médecine de Zurich**. — Séance du 17 déc. 1910. — **Cancer de l'œsophage inopérable traité par le radium**, par TSCHUDI. — Amélioration notable, mais le malade ayant été brûlé légèrement à la peau, refuse de laisser continuer le traitement.

MENIER (de Figeac).

### III. — BIBLIOGRAPHIE

#### I. — Le vertige considéré comme une fonction nouvelle du labyrinthe, par le professeur Stanislas DE STEIN (Imprimerie de l'Université de Moscou, 1910).

Le vertige, phénomène très complexe et très obscur, tend actuellement de plus en plus à être considéré par la majorité des auristes et des physiologistes comme un trouble de l'oreille interne. C'est l'opinion que défend aussi le professeur de Stein dans un important et volumineux ouvrage où la question est étudiée dans tous ses détails avec une conscience, une indépendance de vue, une érudition et une abondance d'expérimentation qui font honneur à l'écrivain.

A propos de l'historique<sup>1</sup>, l'auteur rappelle les travaux de Purkinje (*Beobachtungen und Versuche zur Physiologie der Sinne*. Prager medicinische Jahrbücher, 1820), de Plateau (Bulletin de la société de médecine Bruxelles, XVI), d'Aubert (*Physiologie de la rétine*), de Mach (*Wiener Sitzungsberichte*, LXVIII), de Breuer (*Wiener medicinische Jahrbücher der k. k. Gesellschaft der Aertze*, 1874), d'Exner (*Sitzungsberichte der k. Acad. d. Wiss. Klasse*, LXXII, 1875), de Bonnafont (*Annales des maladies des oreilles*, 1882), de Weber-Liel (*Monatschrift f. Ohrenheilk.*, 1882), de Lucae (*Arch. d. Phys. de Dubois-Raymond*, 1881), de Gellé (*Archives de Neurologie*, 1883), d'Yves Delage (*Archives de zoologie expérimentale et générale*, 1886, 2<sup>e</sup> série et *Revue scientifique*, 1889), de Crum-Brown (*analyse in Revue scientifique*, 1889), de Kreidl (*Pflügers' Archiv*, 1892), de Bonnier (*Le Vertige*, Paris, 1893 et 1904), de Schäffer (*Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinneorganen*, 1874), de Stein (*Bibliographie de la question in Archiv. für Ohrenheilk.*, 1895), de Guy (*British med. J.*, 1895), de Bechterew (*Archives de Dubois-Raymond*, 1896), de Bickel (*Pflügers Arch.*, 1897), d'Ostmann (*Étude actuelle de la question et bibliographie in Graefes Arch.*, 1897), de Laurens (*id. Thèse de Paris*, 1897), de Cyon (*Sens de l'espace, in Archiv. f. Anatomie und Physiologie*, 1897), et son ouvrage sur le sens mathématique de l'espace et du temps, 1910, de Trombetta et Ostino (*Clinica moderna*, 1900), de Grasset (*Les maladies de l'orientation et de l'équilibre*, Paris, 1901), de Marikovsky (*La semaine médicale*, 1903), d'Huguenin (*Korrespondenz-Blatt für Schweizer Aertze*, 1905 et 1906), de Gradenigo (*Giornale della Reale Acad. di med. di Torino*, 1906), de Barany (*Klinische Studien Leipzig*, 1907 et *Monatschrift f. Ohren.*, 1907), de Lombard et Halphen (*Progrès médical*, 1908), de Hautant (*Annales des maladies des oreilles*, 1908), de Moure et Cauzard (*Revue hebdomadaire de laryngologie*, 1909) et ses publications personnelles assez nombreuses sur le sujet. Néanmoins, la question, malgré le nombre considérable des travaux qu'elle a suscités, présente encore des incertitudes à discuter et des lacunes à combler dont l'importance n'est que

1. Voir l'index bibliographique très complet qui termine l'ouvrage.

trop évidente. C'est pourquoi l'ouvrage de l'éminent professeur de Moscou sera tout à fait le bien venu, car il permettra, croyons-nous, d'élucider certains points contestés jusqu'ici. Le présent livre est composé en réalité d'une série de monographies sur des problèmes distincts, tels qu'éléments constitutifs du vertige, localisation de ce complexe symptomatique, définition de ce dernier (autokinésie externe et autokinésie interne), causes (barytémie et kinémie), relations de l'œil et de l'oreille dans la pathogénie du phénomène, relations de la peau et de l'oreille au même point de vue, traitement, influence de la rotation continue sur l'incubation de l'œuf et le développement du poussin.

Rappelant les déplacements fictifs auxquels l'individu atteint de vertige a l'illusion d'être soumis, l'auteur étudie ceux-ci au point de vue du plan dans lequel ils semblent s'accomplir, au point de vue de leur forme (tremblée, pendulaire, oscillante, droite, oblique ou circulaire), de leur rapidité, du rapport réciproque des objets (ceux-ci semblent conserver leur vraie direction ou paraissent inclinés), de leur durée (continue ou périodique), de l'influence qu'exercent sur ces déplacements fictifs les attitudes de l'extrémité céphalique (Purkinje, Mach, etc.).

Il peut se produire aussi une autre sensation différente de la première et à laquelle de Stein a donné le nom de Pseudo-autokinésie, d'après laquelle il semble au sujet atteint de vertige que son propre corps ou que le sol sur lequel il repose entrent en mouvement. De Stein, pour cette nouvelle espèce, admet les mêmes rubriques que précédemment.

Pour mesurer la rapidité avec laquelle s'accomplissent ces sensations vertigineuses subjectives, de Stein a construit (1907) un instrument qu'on pourrait appeler vertigomètre, autokinomètre ou autokinotachymètre qui a été présenté le 30 avril 1907 au congrès des médecins russes (Congrès Pirogoff) à Moscou. (En gros, il a la forme d'un timbre électrique.)

Pour pénétrer le mécanisme des sensations qui viennent d'être décrites (autokinésies interne et externe), on peut faire des expériences photokinétiques, chromatiques, de rotation centrifuge ou faire regarder un cylindre, un disque, un livre qui se déplacent ou bien recourir à l'excitation galvanique. Beaucoup de ces expériences avaient été tentées précédemment par divers physiologistes ; mais même dans ce cas l'auteur nous semble souvent avoir perfectionné et complété l'œuvre de ses prédécesseurs. Avouons, du reste, que pour s'y reconnaître pleinement, il faudra que le lecteur ait eu auparavant une certaine habitude des laboratoires de physiologie et de psychologie, bien que l'exposition didactique des phénomènes observés, malgré le caractère ardu et aride du sujet, soit suffisamment précisée pour les initiés. Pour le premier groupe de ces expériences (groupe photokinétique), de Stein avait constaté, dès 1909, que les malades atteints de troubles labyrinthiques et d'autokinésie externe ont tendance à tomber si on fait passer rapidement un objet brillant

quelconque devant les yeux. On peut opérer binoculairement ou monoculairement. Quand, chez une personne saine, on fait passer rapidement une lampe électrique, par exemple, devant les yeux, l'œil suit d'abord synchroniquement ledit objet, puis la vitesse augmentant et la fatigue survenant, se produisent des mouvements asynchrones et convulsifs dont le sujet en expérience n'a pas conscience. Plus le cercle décrit par l'objet augmente et plus l'excitation des portions périphériques de la cornée est grande<sup>1</sup>, car plus les parties périphériques de la rétine sont excitées et plus s'accusent les contractions irrégulières de la musculaire du globe oculaire. Les yeux s'écartent l'un de l'autre et Bechterew a démontré qu'une forte divergence latérale des yeux suffit pour ôter toute assurance à la marche. D'autre part Panse a démontré que si, l'œil étant fermé, on dévie celui-ci brusquement dans un sens, le sujet en expérience se dirige involontairement dans le sens opposé à celui où l'œil a été déplacé. Pour apprécier exactement la valeur du phénomène observé, rappelons que de Stein a inventé un photokinomètre (disque de bois pouvant entrer facilement en rotation sur son axe vertical). Il a constaté que, quand on rapproche l'objet brillant des sujets atteints d'affections labyrinthiques, ceux-ci tombent en arrière; si l'objet brillant est éloigné, ils tombent en avant.

Les expériences chromatiques de l'auteur reposent sur ce fait qu'il a observé, que certains malades atteints de troubles de l'oreille interne qui dans les lieux obscurs semblent se comporter d'une façon tout à fait normale, perdent l'équilibre ou pour le moins s'imaginent vaciller (autokinésie interne) dès qu'ils se mettent à considérer un objet éclairé. Pour réaliser ces expériences, de Stein se sert de 8 cartons colorés des couleurs blanche, noire, rouge, orange, jaune, verte, bleue et violette; la grosseur de la plaque de carton peut varier suivant la susceptibilité plus ou moins grande du sujet en expérience. On place la plaque de carton à l'état de repos à 1 ou 2 mètres de distance. Un sujet normal ne présentera aucune réaction digne d'être notée. Il en sera autrement s'il s'agit d'un individu à oreille interne malade; bien que parfois il semble se comporter d'une façon indifférente, il pourra survenir de la perte d'équilibre sans phénomènes subjectifs, et le malade tombera à droite, à gauche ou en arrière, ou bien, s'il réussit encore à marcher, il chancelera, ou bien il ne pourra se détacher de la place qu'il occupe. Chez d'autres, c'est l'autokinésie externe (sensation subjective de déplacement du corps ou du sol sustentateur) qui domine, ou bien c'est l'autokinésie interne. Plus le labyrinthe est malade et plus les phénomènes mentionnés sont intenses et prompts à se produire. La réaction dépend parfois de la couleur<sup>2</sup>; parfois elle survient

1. D'après EXNER (1875) et AUBERT (1886), les parties périphériques de la rétine sont plutôt destinées à distinguer les mouvements des objets que leur forme et leur couleur.

2. Urbantschitsch avait signalé déjà en 1897 ce facteur étiologique.

surtout quand on éloigne puis rapproche vivement du sujet en expérience l'objet coloré. La réaction dépend aussi de l'intensité de la coloration de la plaque de carton. Chez une malade se produisait une étrange sensation d'accroissement, puis de rapetissement de son propre corps.

Les expériences de *rotation passive* du sujet en expérience ont été surtout mises en œuvre par Mach (1875), qui en a tiré des lois bien connues. Il a confirmé d'autre part les résultats qu'avait obtenus autrefois Purkinje. De Stein a prouvé, en 1900, que les phénomènes réactionnels déterminés par la rotation passive pourraient chez un sujet atteint de lésions labyrinthiques manquer ou être diminués ou bien au contraire être augmentés. Quand la réaction autokinésique fait défaut, le nystagmus pourrait être présent ou absent.

Les expériences basées sur la vision d'un objet qui se déplace et qui est parsemé de points blancs (plaque de carton, cylindre), si elles ne déterminent rien d'apparent chez le sujet normal, produisent chez le sujet dont le labyrinthe est malade des troubles de l'équilibre avec ou sans autokinésie externe.

Les expériences avec le courant continu (galvanique) ne donneraient que des résultats incertains, parce qu'on ne peut pas bien localiser son action. L'auteur mentionne à ce propos les recherches classiques de Hitzig en 1871, de Babinsky en 1901.

L'écrivain s'occupe ensuite du déplacement apparent des objets sous les rubriques suivantes : vitesse angulaire, vitesse périphérique, sensations ressenties par les malades et par l'observateur. On pourrait dans ce but se servir d'un appareil assez simple qu'il a inventé (roue en laiton avec divisions graduées gravées sur le métal). Le phénomène en question dans lequel rentre le scintillement des étoiles est d'une explication assez obscure jusqu'ici. Helmholtz pensait déjà qu'il s'agissait d'un état vertigineux. On sait d'autre part, que pour leur production, l'excitation des parties périphériques de la rétine est très importante (Hoppe en 1879 et Exner en 1895). On savait d'ailleurs que les personnes placées sur un bateau qui s'éloigne du rivage voient les objets qui y sont placés bouger et comme s'enfuir dans le lointain, ainsi que l'avait remarqué Virgile<sup>1</sup>. Alexandre de Humboldt observa le 22 juin 1799, un peu avant le lever du soleil, comme il était placé sur le penchant d'une haute montagne, des étoiles éloignées qui semblaient danser dans le ciel, se rapprochant, s'éloignant ou se déplaçant latéralement, et il emploie pour décrire le phénomène le mot de scintillement déjà connu des astronomes. On pourrait, dit de Stein, diviser, d'après Hoppe, les phénomènes de cette nature en trois groupes : illusions touchant le déplacement d'un objet produites par la vision prolongée de cet objet en repos ou (2<sup>e</sup> groupe) d'un objet en mouvement ; dans ces cas, l'observateur est en repos ; s'il est en mouvement, il se produit (3<sup>e</sup> groupe) des illusions qui diffèrent si l'objet considéré est en repos ou au contraire en mouvement.

1. Provehimur portu, terræque urbesque recedunt.



Dans le premier cas (Charpentier), si l'on considère longtemps un portrait ou une statue, il semble que la tête finisse par remuer et les bras s'agiter, la bouche s'ouvrir, etc.<sup>1</sup>. Charpentier (1886) a noté, encore, que si, dans un espace sombre, on contemple pendant plusieurs minutes un point lumineux, celui-ci semble s'agiter. Aubert (1887) a démontré d'autre part que dans les endroits obscurs nous sommes très peu renseignés sur les déplacements d'un objet. S'il a des contours peu accusés, il semble bientôt, à une contemplation attentive, être agité de mouvements divers. Pour que des phénomènes de ce genre se produisent bien, il faut fixer longtemps sans bouger les yeux et obtenir auparavant un champ visuel bien isolé. Helmholtz, puis Exner, ont fait des expériences sur le sujet que rapporte de Stein. Pour que les mouvements fictifs apparaissent, il faut que la fixation soit naturelle et non exagérée par la volonté, que le point soit modérément éclairé et d'un faible volume. Le moindre mouvement des yeux ferait disparaître l'illusion. L'auteur rappelle qu'Urbantschitsch a signalé que la fixation prolongée d'un objet pouvait amener une telle incoordination, que le sujet en expérience ne pouvait se tenir debout sans risquer de tomber. Jusqu'ici pas d'explications valables de ces hallucinations visuelles.

Pour bien comprendre la nature de ces phénomènes vertigineux du deuxième groupe, regardez sur les bords d'une rivière l'eau s'écouler. A la longue, il vous semblera que le sol sur lequel vous reposez et votre corps lui-même est entraîné dans le mouvement du fleuve. Le déplacement du rivage peut être rapide ou lent, horizontal, oblique, vertical, aller d'avant en arrière ou d'arrière en avant, être ou non trémulant. Certains sujets ont même la sensation d'un tournoiement devant les yeux. Hoppe, Ruete, Bernstein ont donné des explications qui sont rejetées ou adoptées seulement en partie par l'auteur.

Pour réaliser le troisième groupe de phénomènes, on peut, comme Plateau, tracer des lignes sur un cylindre qui tourne rapidement sur un axe; il semble que les lignes se déplacent en sens inverse. On connaît aussi les illusions que détermine le stroboscope (Plateau et Stampfer). En résumé, l'objet paraît s'éloigner en sens inverse de la réalité (sensations visuelles du voyageur en chemin de fer, en voiture). Ici encore explications multiples et qui ne sont guère plausibles (Hoppe, Stein, Ruete, Helmholtz, Lotze).

Comme on le voit, la théorie de ces illusions portant sur des mouvements fictifs des objets est loin d'être achevée. Il faut d'abord éliminer l'hypothèse de Hoppe admettant qu'il existerait des oscillations rapides et inconscientes du globe oculaire. De Stein a observé des sujets atteints d'autokinésie interne ou externe, chez qui ces illusions optiques étaient très fortes et très prolongées, et qui néanmoins ne présentaient pas ces déplacements du globe oculaire admis par l'au-

1. Dans la vie des saints, on mentionne souvent des faits de ce genre qui passaient pour des miracles.

teur anglais. Pour résoudre la question, l'auteur s'est servi d'observations cliniques concernant par exemple des individus ayant subi un évidemment pétro-mastoïdien pour otite purulente chronique et présentant quelques désordres labyrinthiques sous l'influence d'excitations mécaniques, caloriques, etc. ou spontanément. L'écrivain fait remarquer, à ce propos, qu'on aurait tort de s'imaginer, comme on le pense actuellement, que les déplacements fictifs des objets ne peuvent s'accomplir que circulairement; il y a aussi des déplacements en ligne droite et même dans d'autres directions chez les sujets atteints de vertige (voir la publication de Stein de 1906). On doit admettre que l'autokinésie interne ou externe peut être linéaire aussi bien que rotatoire, qu'elle peut être aussi universelle ou au contraire partielle, simple ou double (celle-ci a été signalée autrefois par Fernel, le célèbre médecin parisien de la Renaissance). Chez un sujet atteint de diplopie et présentant de l'autokinésie externe, de Stein a pu observer un double mouvement fictif rotatoire, l'un se faisant à droite, l'autre à gauche. Dans tous ces cas, l'influence du labyrinthe sur le centre visuel du cerveau serait, suivant le professeur de Moscou, des plus évidentes (voir son travail de 1907).

Le mécanisme du vertige restant encore pas mal obscur, il faut étudier ses manifestations dans leur topographie et leurs différentes modalités. Or, on a pu par l'étude de certains cas notamment constater que l'autokinésie ne s'accompagnait pas toujours de troubles de l'équilibre et que ceux-ci, par contre, pouvaient se montrer sans autokinésie, et, d'autre part, Guy<sup>1</sup> a démontré le premier ce fait fondamental que dans les sensations subjectives de vertige, le sens du mouvement fictif se produisait du côté du labyrinthe lésé. Mais, comme le fait remarquer l'auteur, il faut, pour voir clair dans la pathogénie du complexus symptomatique auquel on a donné le nom de vertige, distinguer nettement ce qui appartient aux phénomènes subjectifs de ce qui revient aux troubles objectifs. Actuellement, de récents travaux, tels que ceux de Barany, sembleraient pouvoir permettre bientôt le diagnostic des lésions vestibulaires et des lésions des canaux semi-circulaires, non seulement quand l'ensemble de ces parties de l'oreille interne est lésé, mais quand le mal se cantonne davantage par exemple à une portion seulement de l'appareil de l'équilibre. De Stein pense qu'une telle façon de faire est encore bien hasardée puisque, pour établir un bon diagnostic, un seul symptôme serait-il de la valeur du nystagmus ne suffit pas et qu'il faut se baser sur tout un ensemble de symptômes très complexes et très nombreux. On ne devrait pas oublier que nous ne commençons que maintenant à débrouiller un peu la symptomatologie des réactions morbides de l'oreille interne, et qu'un phénomène regardé d'abord comme peu important peut dans la suite mettre sur le chemin longtemps cherché vainement.

Les *signes objectifs* du vertige se traduisent tout d'abord par des

1. Maladie de Ménière in *Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, 1880, vol. IX, p. 26-36.

troubles de la coordination des contractions musculaires. Ces perturbations peuvent, comme on le sait aujourd'hui, se montrer sur les *points les plus variés* de l'économie, même sur les fibres lisses des viscères et des vaisseaux. Il peut y avoir augmentation dans la force musculaire, ou diminution ou même suppression (hyperkinésie, hypokinésie, akinésie). Pour apprécier ce qui se passe dans le vertige au niveau d'un groupe musculaire déterminé, il faudra d'abord l'étude au repos avec les appareils qu'ont inventés dans ce but les physiologistes. De Stein rappelle que, dès 1895, il a étudié à ce point de vue la statique et la dynamique des extrémités inférieures à l'état de repos et à l'état de mouvement. Il a même donné un schéma complet de recherches afin de faciliter les investigations médicales en ce sens. Il apprécie les troubles statiques à l'aide d'un goniomètre gradué. Pour les perturbations dynamiques on se rappellera que l'individu normal, dans un temps donné, peut faire une série bien établie de mouvements, les yeux ouverts et les yeux fermés. S'il s'agit d'un sujet atteint d'affection labyrinthique, le nombre et l'ampleur de ces mouvements seront diminués. En s'appuyant sur les données ainsi acquises, on arriverait, suivant de Stein, à dépister des lésions de l'oreille interne relativement très précoces. (*A suivre*).

C. CHAUVEAU.

## II. — **Traumatismes du labyrinthe**, par DE CIGNA, médecin spécialiste de l'hôpital de Sestro Ponenti et de l'hôpital Saint-André à Gênes (Gênes, 1909, chez Olivieri).

Les traumatismes de l'oreille ont déjà suscité un assez grand nombre de travaux, notamment la très remarquable monographie de Passow. Mais le présent travail de Cigna est loin d'être superflu. En effet, en outre de ses recherches cliniques intéressantes et de ses nombreuses observations personnelles, l'auteur a fait des expériences assez concluantes sur les animaux suivies d'examen histologiques très approfondis.

Pour bien comprendre les désordres que détermine le traumatisme sur le labyrinthe, il faut parfaitement connaître l'appareil de l'ouïe à l'état normal. Après une assez brève esquisse anatomique, l'écrivain s'étend davantage sur la physiologie; car celle-ci donne la clef des troubles morbides. Il rappelle d'abord les travaux de Politzer, de Buck, de Burnett, de Kessel, de Berthold, de Samojloff, de Nuvoli sur le mode de fonctionnement de la chaîne des osselets et du tympan. A propos de cette dernière, on a admis que son mode de tension, de structure et de courbure la rendaient capable de vibrer d'une façon toute spéciale. L'écrivain italien ne le croit pas et pense que les phénomènes qui s'y passent sont beaucoup plus simples et sensiblement analogues à ceux qui ont lieu par exemple dans la membrane vibrante d'un phonographe, qui est capable, comme on le sait, de reproduire tous les sons quelle que soit la complication de ceux-ci. Bien entendu, le tympan serait beaucoup plus parfait puisque l'organisme lui donne, suivant les besoins, une tension variable. D'ailleurs les sons graves

d'une certaine intensité pourraient parfaitement se passer dudit tympan et de la chaîne des osselets (Bönninghaus). Il en serait ainsi pour les sons aigus (Bezold). Cependant il est probable (Schæfer et Sessous) que les sons qui prennent la voie ordinaire sont transmis avec plus de délicatesse. En tout cas si la constitution de cette membrane et de ces osselets est altérée par un processus morbide, par exemple par la suppuration, ceux-ci deviendraient un obstacle et non plus un aide à la transmission des sons et leur ablation améliorerait l'ouïe ainsi que le démontre la clinique.

Les fonctions auditives du labyrinthe permettent-elles de localiser certaines lésions ? L'auteur ne le croit pas. En effet les théories classiques d'Helmholtz qui permettraient jusqu'à un certain point ces localisations ont eu ces dernières années à subir de rudes assauts. Il est vrai que les recherches expérimentales de Wittmack, de Siebenmann, de Gellé, de Corradi, de Stepanow, et cliniques de Politzer, de Habermann, etc., seraient plutôt en sa faveur, bien que ses caractères artificiels soient indéniables. Quelles que soient ses qualités de clarté et de logique, elle ne saurait donc renfermer qu'une part de vérité. Rutherford il y a une dizaine d'années (*British medical Journal*, 1898) assimila le fonctionnement auditif à celui du téléphone. L'ébranlement de l'organe de Corti se ferait en entier avec toutes les particularités propres à un son déterminé. Les qualités de timbre, de hauteur, etc., seraient débrouillées par les centres auditifs du cerveau. Il n'y aurait donc pas analyse périphérique des sons comme le veut Helmholtz. D'après Meyer les sons d'après leur intensité feraient vibrer une portion plus ou moins grande de la membrane basilaire, et suivant leur hauteur ces vibrations de la membrane basilaire seraient plus ou moins fréquentes. Ewald, comme on le sait, émit sur la perception auditive une idée très ingénieuse. Suivant lui, la membrane basilaire vibrerait en totalité pour chaque son mais d'une façon spéciale. Le nerf acoustique transmettrait facilement aux centres nerveux auditifs du cerveau l'impression reçue qui provoquerait une image sonore. De la fusion de ces images toujours reconnaissables naîtraient nos perceptions auditives proprement dites. Si les vibrations de la membrane basilaire restent apériodiques, la fusion des images sonores demeurerait confuse et on dit qu'il y a bruit. Bonnier, de son côté (voir les publications de celui-ci), a émis, comme Rutherford, l'idée que l'organe auditif était un simple appareil d'enregistrement, ainsi qu'un baromètre et un manomètre. Elle a été modifiée sur certains points par Marage. Telle qu'elle est actuellement elle présenterait suivant l'auteur italien plus de vraisemblance que toutes les théories qui ont été émises jusqu'ici et c'est sur elle que De Cigna s'appuiera principalement pour expliquer les faits observés au cours de ses recherches cliniques et expérimentales. Il s'efforce de démontrer *a priori* que l'hypothèse de Helmholtz est incapable au contraire d'en donner une raison suffisante. Les arguments théoriques qu'il émet sont trop techniques pour pouvoir être rapportés ici. Quant aux lésions retrouvées en des points



spéciaux du limaçon suivant la perte de tel ou tel son (grave ou aigu) par Habermann ou Politzer, en outre de la rareté extrême de ces sortes de faits, ce qui leur ôte une grande partie de leur importance, on pourrait leur donner une autre interprétation, par exemple mécanique (plus grande intensité des oscillations sonores en ce point) ainsi que le montre De Cigna. Il faudrait donc éliminer toute l'idée de localisation dans la perception auditive suivant la nature des sons. Si la surdité commence par les sons situés aux deux extrémités de l'échelle sonore de perceptibilité, c'est que ces sons seraient naturellement les plus difficiles à percevoir, ceux qui doivent par conséquent souffrir les premiers de l'atteinte portée au bon fonctionnement de l'organe. Quant à l'excitation des extrémités nerveuses du nerf auditif elle aurait lieu par l'intermédiaire de l'enveloppe périlymphatique de ces mêmes extrémités? En un mot la membrane de Corti rattachée en réalité aux parties voisines par de fines adhérences que les réactifs histologiques détruisent vibrerait sous l'influence des ondes sonores transmises au labyrinthe juste au-dessus des cils des cellules chevelues neuro-épithéliales où se terminent les extrémités nerveuses du nerf acoustique et mettraient les dits cils en mouvement. Un schéma de l'auteur met le phénomène allégué bien en évidence.

Dans l'étude des lésions labyrinthiques d'ordre traumatique les lésions seraient dues tantôt à un mécanisme direct, tantôt à un mécanisme indirect. Les altérations directes sont relativement rares, l'oreille externe étant très bien protégée par sa situation profonde entourée qu'elle est d'os épais. Le cas le plus simple est celui de blessure par arme à feu dans les tentatives de suicide où on dirige par exemple la balle du pistolet du côté de la région auditive du crâne. En outre de la douleur, quand il n'y a pas mort immédiate il survient de la surdité plus ou moins curable ainsi qu'un écoulement de sang plus ou moins tenace. La paralysie faciale ne serait pas constante. Le vertige et les troubles de l'équilibre apparaîtraient immédiatement ou consécutivement aux phénomènes de suppuration. A ce propos l'auteur rapporte d'abord une observation de Masini, puis un fait clinique observé par lui à l'hôpital de Saint-André, où il y eut des troubles auditifs et des troubles de l'équilibre. Il rappelle à ce propos les cas de Trautmann, de Terrillon, de Politzer, de Pean, de Kœrner, de Thery, etc. Les désordres de l'équilibre sembleraient plus réparables que ceux de l'audition. En outre des traumatismes du labyrinthe par armes à feu, il y a ceux déterminés par une arme piquante très résistante et animée d'une grande force qui peut pénétrer jusqu'à l'oreille interne comme le prouvent des faits indiscutables. Dans ces cas il y a trouble de l'équilibre et troubles auditifs. S'il y a sortie d'un liquide séreux le diagnostic est absolument certain. Il s'y joint souvent des convulsions toniques ou cloniques des extrémités avec diplopie (Passow). Tous ces phénomènes peuvent s'améliorer et disparaître pourvu que la zone auditive du labyrinthe n'ait pas été sérieusement intéressée,



tandis que dans l'alternative contraire les troubles auditifs ne feraient guère que s'accroître. L'auteur cite ici encore une observation personnelle prouvant la possibilité de la guérison. Il rappelle à ce propos les cas de Burkner, de Caifassi, de Brieger, de Delstanche, de Fedi, d'Hartmann, d'Hennebert, de Schwartze, de Kayser, de Lohnberg, de Voss, de Passow. Bruenner a rapporté aussi l'observation d'un individu qui, ayant reçu un coup de bâton sur le conduit, eut une surdité partielle pour les sons graves. Pourvu qu'il n'y ait pas de graves désordres osseux la terminaison se ferait habituellement d'une façon heureuse.

Parfois les canaux semi-circulaires sont intéressés à la suite d'un évidemment pétromastôidien, surtout quand il y a cholestéatome, parce qu'alors les parois osseuses de l'oreille interne sont déjà usées. Il y a dans ces conditions troubles de l'équilibre, vomissements, nystagmus fréquent.

L'ablation de la chaîne des osselets exposerait parfois à des accidents semblables (Haug). Il en serait surtout ainsi dans les tentatives d'extraction de l'étrier.

Les traumatismes *indirects* du labyrinthe seraient dus à une compression brusque de l'air de la caisse, à un bruit violent, à un coup porté sur un point du crâne plus ou moins éloigné de l'oreille interne. Dans ces cas, la perméabilité plus ou moins normale de la trompe jouerait un rôle. L'auteur cite un cas dû à un soufflet sur l'oreille. Les phénomènes intenses du début diminuèrent graduellement. Ici, les complications principales sont toujours le fait d'une infection de la caisse. Dans les cas de commotion violente de l'air à la suite, par exemple, d'une explosion, il surviendrait plus souvent, comme on l'a dit (Ostino, Verdos), une déchirure de la membrânetympanique; c'est du moins ce qui résulte des expériences de l'auteur sur les animaux. Sur l'homme, le fait s'observerait aussi, par exemple, lors de l'explosion du navire « Promothée », à Gênes (observation personnelle). Du reste, les phénomènes labyrinthiques peuvent parfaitement survenir sans déchirure du tympan (Ostino, Keller, Kœrner, Miot, Boucheron). Les bruits intenses, à la longue, peuvent aussi produire de la labyrinthite en quelque sorte professionnelle (Ostino, Della Vedova, Meissner, Santa Maria, Politzer, Burckner, Grozzi, Lannois), surdité qui reste latente quand elle n'est pas trop marquée, l'ouvrier n'ayant pas besoin, d'habitude, d'avoir une grande finesse de l'ouïe. Les phénomènes sont plus apparents quand il s'y joint des symptômes, tels que bourdonnements, vertiges. Les troubles auditifs, relevant d'un traumatisme à distance sur le crâne, seraient fréquents d'après le travail très documenté de Della Vedova et la participation du labyrinthe serait sensiblement proportionnelle à la violence du coup. Il y aurait le plus souvent commotion labyrinthique, phénomène bien étudié par Schwartze, mais parfois la fracture crânienne s'irradierait du côté de l'oreille interne. Ceci se verrait surtout, comme on le sait, dans les fractures de la base du crâne quand elles intéressent le rocher. Il y aurait souvent alors, hémorragie par

le conduit et écoulement de liquide céphalo-rachidien (Bowlby); mais l'absence de ce symptôme ne prouve pas que l'oreille interne n'est pas intéressée. Gradenigo, dans son importante monographie, a précisé les phénomènes qui peuvent se produire dans ces circonstances. Il en est de même pour Woos. De Cigna cite 8 cas personnels de cette sorte de traumatisme labyrinthique. Il rapporte des commotions rares du labyrinthe dues à la foudre (Grazzi, Ling). Enfin, il termine le chapitre étiologique en rappelant les désordres labyrinthiques qu'on peut rencontrer chez les ouvriers travaillant dans des caissons à air comprimé lors, par exemple, des fondations des piles d'un pont. Il peut survenir, chez ces individus, du labyrinthisme ou même des hémorragies labyrinthiques, dont l'orateur établit soigneusement le mécanisme. Il en signale deux cas personnels très instructifs. Quelques autopsies ont pu être faites de ces labyrinthites professionnelles (Habermann). On a aussi les expériences curieuses de Wittmaack et de Yoshii, celles de Marx dans le détail desquelles entre l'écrivain. Il y aurait à la fois, troubles auditifs et troubles de l'équilibre prouvant la participation des deux segments du labyrinthe. Il semble, d'autre part, prouvé que les sujets à oreille malade sont beaucoup plus sensibles aux traumatismes professionnels de l'ouïe que les sujets sains, remarque qui a une grande importance prophylactique médico-légale. L'auteur entre, à ce dernier point de vue, dans des considérations intéressantes mais trop spéciales pour pouvoir être complètement analysées ici. Il étudie complètement l'état de l'audition au moyen des différentes épreuves auditives, puis recourt à l'exploration électrique, rapportant les recherches de Lermoyez sur le sujet, enfin termine par l'examen des fonctions du segment non acoustique du labyrinthe, d'après la méthode proposée par Moure et Cauzard. Pour étudier le nystagmus, il se sert des réflexes mécaniques (épreuve de Hennebert), rotatoires et toniques (épreuve de Barany), galvaniques (épreuve de Babinski). Puis il trace le programme d'un rapport médico-légal, par exemple, dans les cas où l'assurance paie pour les accidents de travail, se servant d'un modèle de Passow, complété par Ostino (XII<sup>e</sup> Congrès de la société italienne d'otologie). Ceci rendra, évidemment, service aux praticiens. Le diagnostic des simulations est très approfondi (échelle auditive de Tonietti, épreuves de Tschudi et Ostino, épreuves de Burkart-Merian, de Moos-Chimani, de Gradenigo. Il rappelle que, dans les cas de traumatisme labyrinthique grave, le champ visuel est toujours rétréci et qu'il y a inversion des couleurs (Santa Maria, Ostino et Modesti), que le pouls est souvent modifié (Rhèsel), qu'il y a parfois le syndrome vaso-moteur de Friedmann. De Cigna esquisse ensuite les névroses post-traumatiques que l'on peut voir survenir, après l'accident, sur un terrain généralement névropathique.

Abordant la question du pronostic, il établit une division bien nette entre les traumatismes du limaçon, peu susceptibles d'amélioration et les traumatismes du segment semi-circulaire beaucoup plus curables, quoique Passow ait exagéré dans le sens optimiste. Il en

déduit les conséquences au point de l'assurance contre les accidents du travail.

La troisième et dernière partie de l'ouvrage de l'auteur est consacrée aux expériences qu'il a pratiquées sur les animaux. Comme le fait remarquer l'écrivain, ces sortes de vivisections sont hérissées de difficultés. D'abord, l'animal ne pouvant rendre compte des troubles auditifs qu'il ressent, on a dû se rejeter sur certains mouvements réflexes du pavillon, notamment qui se produisent quand l'animal perçoit un son (Hensen, Bøckendahl, Pollack, Preyer). De Cigna s'est contenté de reproduire, sur le chien, par exemple, des lésions sensiblement analogues à celles qu'on trouve dans le labyrinthe de l'homme ayant subi un traumatisme plus ou moins notable, de sacrifier ensuite le sujet en expérience et de faire alors l'examen histologique des altérations morbides ainsi déterminées.

Il a d'abord soumis les animaux à des bruits d'une grande violence pour étudier les perturbations qui en résultent du côté des extrémités nerveuses de l'auditif et des cellules neuro-épithéliales ; puis il a recherché les effets qu'on pourrait obtenir en répétant ces bruits à de brefs intervalles. Il a recherché le résultat qu'amenait une brusque compression à 4 atmosphères de l'air, dans le conduit, puis il a étudié ce qui survenait quand on faisait séjourner les animaux dans un lieu clos dont la pression restait fixée à quatre atmosphères. Il a aussi frappé, avec plus ou moins de force, les animaux bien immobilisés, au niveau de la région auriculaire. Il a noté, ainsi, des hyperhémies, des hémorragies, surtout dans la rampe du limaçon. Les ecchymoses du vestibule et des canaux semi-circulaires seraient plus rares. Il a observé, de plus, une désagrégation de la membrane de Corti. Les éléments neuro-épithéliaux perdraient leurs connexions normale tout en conservant leur forme. La membrane de Corti subirait des déplacements divers suivant les cas. La membrane de Reissner resterait en apparence normale ou paraîtrait affaissée, déchirée. Pas de lésions des fibres nerveuses de l'auditif ; dans la grande majorité des cas, les altérations des cellules ganglionnaires sont assez rares et peu considérables, mais ces cellules perdent souvent de leur netteté. L'auteur n'a jamais rencontré de sang épanché dans le canal cochléaire. Rappelons, pour terminer, que l'auteur a complété son ouvrage par un index bibliographique très complet qui sera d'une grande utilité pour les recherches ultérieures. C. CHAUVEAU.

### III. — **Traité des maladies de l'œsophage** (*suite et fin*), par GUISEZ (Paris, Baillière et fils, 1910).

Les tumeurs bénignes de l'œsophage jusqu'ici presque inconnues, ont été mieux étudiées qu'autrefois au cours de ces dernières années. Bien que plus rares que le cancer, elles méritent néanmoins d'attirer l'attention. On a décrit des kystes muqueux par rétention (Sappey, Klebs, Zahn), des kystes à épithélium cilié (Wyss), des kystes congénitaux (Eppinger, Petrow), de kystes dermoïdes (Wattmann), de

véritables cancéroïdes, comme sur la peau (Klebs), des papillomes (Reber), des fibrolipomes (Laboulbène), des myomes (Zenker, Pichler, Eberth, Blagoviechienski), des adénomes polypeux (Weigert, Minski) ou non polypeux. Guisez fait ressortir la forme ordinairement pédiculée de ces néoplasmes de bonne nature et leur aspect allongé. Leur taille serait très variable. On les rencontrerait surtout à la partie supérieure de l'œsophage et au niveau de la bifurcation de la trachée. Le plus souvent, leur symptomatologie resterait très effacée ou même nulle. Ce sont alors des trouvailles d'autopsie. S'il y a quelques troubles de déglutition, on fait parfois l'œsophagoscopie qui permet de reconnaître la nature du mal et en même temps l'ablation assez facile de ces tumeurs, puisqu'elles sont le plus souvent pédiculées (cas de Mackenzie, de Hacker, de Harmer, de Killian, cas personnel très intéressant de Guisez).

*L'ulcère de l'œsophage*, bien qu'il ait été décrit depuis longtemps par Valleix, Flower, Reeves, eut jusqu'à ces dernières années une existence assez contestée. Si Chiari, Quincke, Zahn, Debove l'admettaient, il était nié par Zenker et Ziemssen qui faisaient autorité en pathologie œsophagienne. Guisez, s'appuyant sur les données nouvelles de l'œsophagoscopie, qui permet de constater *de visu* l'existence de ces sortes de lésions, en a repris complètement l'histoire. Laissant de côté les causes restées fort vagues, il se cantonne sur le terrain clinique exclusivement, appuyant sa description sur une observation personnelle, sur le cas récemment publié par le Dr Abrand, sur celui connu depuis plus longtemps du professeur Mickulicz, sur celui de Gottstein, sur celui de Starck. De tous ces faits l'auteur conclut que la similitude des commémoratifs et des symptômes établit une analogie évidente avec l'ulcère simple de l'estomac. Le siège presque exclusif serait la région du cardia. Le développement apparaîtrait lent et progressif. Guisez ne croit pas d'après sa statistique personnelle que l'affection soit, comme on l'a dit, plus fréquente chez l'homme que chez la femme. Le phénomène le plus évident semblerait être dans les formes bien caractérisées une dysphagie très pénible alimentaire en même temps le malade ressentirait très nettement un arrêt plus ou moins long du passage des aliments, au moment même où il éprouve une vive souffrance rétrosternale. Il existerait ordinairement des vomissements œsophagiens accompagnés ou non de vomissements gastrique survenant dès que le malade commence à manger (glaires, mucosités ou liquide acide). Mais à côté de ces formes assez nettes cliniquement que de cas frustes ! puis quelle confusion possible, forcée même, avec un néoplasme, une plaie, des varices, des inflammations de l'œsophage, lésions qui elles aussi déterminent des phénomènes sensiblement analogues ! S'il y a d'autre parthématémèse, comment savoir qu'on n'a pas devant soi un ulcère de l'estomac puisque les faits cliniques sont sensiblement identiques ? L'œsophagoscopie pourra seule, dit Guisez, tirer d'affaire le clinicien, et lui permettre de s'attaquer directement à la lésion par des badigeonnages au nitrate d'argent, au chlorure de zinc, à l'iode, etc.



*L'œsophagite* serait surtout une maladie secondaire consécutive principalement à la stase des aliments dans la cavité de l'organe ; de là la fréquence de cette inflammation dans les sténoses cicatricielles et les sténoses cancéreuses, mais parfois elle résulterait, comme on le sait, de brûlures chroniques ou thermiques et elle est alors primitive. Quelquefois les blessures dues aux corps étrangers lui donnent aussi naissance. Elle se révélerait surtout par de la dysphagie douloureuse et succédant nettement au passage des aliments. Au point de vue œsophagoscopique l'auteur admet une forme inflammatoire simple aiguë ou chronique, une forme ulcéreuse, une forme phlegmoneuse. L'œsophagoscopie doit, dit-il, être faite ici avec le maximum de précaution par un praticien très exercé. Le halo rougeâtre, la tuméfaction des tissus, les légères érosions de la muqueuse dans les cas de phlegmasie œsophagienne ordinaire sont parfaitement décrits. L'ulcération vraie serait le plus souvent consécutive à la chute d'une eschare due à une brûlure. De même l'abcès paraîtrait dû à une petite plaie septique déterminée par la présence d'un corps étranger contondant, ou bien il résulterait de manœuvres maladroites d'extraction, par exemple avec le panier de Graefe. Cependant Voigt a publié un cas d'œsophagite phlegmoneuse diffuse à une pathogénie obscure. Le siège semblerait être le plus souvent sous-muqueux. Il y a gonflement œdémateux en un point de l'œsophage avec soulèvement des tissus ; en même temps la muqueuse offre en ce point une teinte rouge violacée. Comme on le sait, le grand danger de ces collections purulentes est leur ouverture dans le médiastin. Aussi dès que l'abcès bombe dans l'œsophage, Guisez recommande instantanément de l'ouvrir en s'appuyant sur les données de l'œsophagoscopie.

*La syphilis de l'œsophage* avait été étudiée par West, Follin, Potain, Béhier, Hacker, Rosenheim, mais la question restait encore confuse. Elle commença à être élucidée par le mémoire de Julien (1884), celui de Mauriac (1890), les recherches de Fournier, etc. L'œsophagoscopie a fourni ici encore des données récentes avec lesquelles Guisez a refait en partie l'histoire de ces sortes d'altérations morbides. Stark a, comme on le sait, décrit le premier, grâce à la nouvelle méthode d'examen physique, les syphilides secondaires de l'œsophage chez une femme âgée de 27 ans. L'aspect était identique à celui des syphilides de l'amygdale. Les lésions tertiaires plus graves peuvent entraîner une obstruction rapide (cas du Dr Abrand) ou aboutir au moins à une sténose cicatricielle difficilement curable. Il faut donc faire un diagnostic hâtif, qui ici comme ailleurs, se fera par exclusion, par l'étude des commémoratifs et des lésions vénériennes pouvant exister concomitamment autre part dans l'organisme, enfin par les bons effets des spécifiques. Si la lésion est récente et point encore cicatricielle on pourra être guidé aussi par la couleur spéciale de l'ulcération et des parties qui lui sont voisines. En tout cas le mal semble exceptionnel à l'œsophage que la vérole semble le plus souvent respecter. Fournier n'a vu cet organe intéressé que 4 fois sur 3000 accidents tertiaires.



La *tuberculose* de l'œsophage est peut-être encore plus exceptionnelle. C'est le plus souvent une trouvaille d'autopsie. Gottstein, Starck, ne l'ont jamais observée. Cependant Zenker (*Deutsche Arch. f. klin. Med.*, 1895) et Bauer en avaient publié chacun un cas. Mazzini a fait récemment paraître sur le sujet un important travail basé sur dix observations. Plus heureux que bien des observateurs, Guisez a pu en réunir cinq faits personnels. C'est sur ceux-ci et sur l'observation si intéressante de Schrötter (1906) qu'il base sa description. Il admet trois types distincts: une tuberculose œsophagienne par propagation, une tuberculose œsophagienne ulcéreuse primitive, une tuberculose œsophagienne essentiellement sclérosante et partant sténosante. Cette dernière serait la plus difficile à reconnaître par l'œsophagoscope, l'aspect des lésions n'étant pas caractéristique comme quand il y a perte de substance. Le diagnostic ne pourrait se faire que par élimination.

L'*actinomycose* et le *muquet* de l'œsophage étant tout à fait exceptionnels nous renvoyons le lecteur à ce qu'en dit Guisez, mais par contre nous croyons devoir analyser assez longuement ici le chapitre consacré aux *spasmes de l'œsophage*, parce que cette question d'importance fondamentale a été fort bien mise en relief par l'écrivain. A côté des formes secondaires sans grand intérêt clinique (corps étrangers, maladies de l'estomac agissant à distance, etc.), il y a en effet une variété primitive. Le phénomène est tantôt léger et transitoire, tantôt grave et permanent, la seconde espèce n'étant que l'exagération de la première. On le retrouve surtout à la bouche œsophagienne (extrémité supérieure) ou au contraire vers le cardia, les spasmes de la région moyenne étant tout à fait exceptionnels (cas de Starck et cas de Gottstein).

Dans la première variété (*spasmes de l'extrémité supérieure*) il y a en général diverticule en poche de l'hypopharynx. Les phénomènes de dénutrition revêtiraient souvent (cas d'un confrère cité par Guisez) le plus haut degré de gravité et feraient penser à un néoplasme malin. Là l'œsophagoscope tombe d'abord dans la poche formée par l'hypopharynx dilaté. Pour retrouver l'orifice œsophagien il faut soigneusement déplier cette poche et on finira par retrouver un trou punctiforme entouré d'un sphincter plus ou moins saillant en bourrelet. D'autres fois c'est une fente transversale, pouvant parfois brusquement se relâcher. Ici l'élément nerveux domine l'étiologie. Il s'agit de névropathes ou de surmenés, atteints parfois auparavant de spasme intestinal et d'entérocologie spasmodique. Mais on doit aussi incriminer la mauvaise mastication des aliments qui permet l'arrivée à la bouche œsophagienne de morceaux trop gros et mal enrobés de salive. Il y a gêne, sensation de boule au cou. Les malades s'étranglent au passage des liquides. Le bol alimentaire arrivé dans la poche hypopharyngienne ne pénètre que lentement dans l'œsophage. Le repas le plus simple peut finir par durer ainsi une heure et demie. Cependant l'état général ne s'altère que très lentement. Le diagnostic œsophagoscopique serait tout à fait facile. Le traitement consistera en dilatation progressive avec des bougies de plus en plus grosses.

Dans les spasmes graves de l'extrémité inférieure, plus fréquents que les précédents, la forme chronique est pour ainsi dire la seule qu'on puisse observer. La dysphagie est toujours ancienne au moment où le malade se présente à l'examen du spécialiste. D'abord transitoire et plus marquée pour les liquides, elle a fini par devenir permanente et parfois s'aggrave subitement, à la suite d'une émotion morale. Dans presque tous les cas il existe des vomissements et des régurgitations. Le clapotement, la radioscopie, etc. ont démontré l'existence d'une poche œsophagienne, le cathétérisme permet de reconnaître le siège de l'obstacle, mais l'œsophagoscopie permet seule, dit Guisez, de préciser la nature de celui-ci. Avec la pompe aspiratrice on vide la poche, ce qui permet d'en apprécier assez bien le volume (500 à 600 cent. cubes en moyenne). On constate alors que la muqueuse œsophagienne est rouge, congestionnée, qu'elle présente des arborisations vasculaires. Les parois de la poche sont d'autre part animées de mouvements synchrones aux mouvements respiratoires. L'aspect du cardia ne rappelle pas du tout celui de l'état normal. Si le cas n'est pas très ancien il conserve bien sa forme en entonnoir, mais il est plissé et ses plis très profonds sont accolés. La lumière de l'orifice est complètement fermée et punctiforme. Il résiste fortement tant qu'il n'a pas été cocaïné.

S'il y a déjà de la contracture permanente il y a bien encore comme précédemment un entonnoir exactement fermé, mais de plus on voit se dessiner sous la muqueuse une sorte de bourrelet sphinctérien très proéminent. Il s'agit ici d'une affection sténosante au plus haut degré, à pronostic particulièrement grave si elle n'est pas traitée d'une manière convenable, qui est ici la dilatation mécanique du sphincter cardiaque. Pour empêcher les récidives on lavera la poche œsophagienne et on fera l'application locale de courants électriques à haute fréquence avec l'aide d'une sonde. Ils ont, paraît-il, un effet antispasmodique marqué et rapide. L'auteur se sert surtout du tube dilateur d'Abrand qu'il préfère au ballon de Gottstein.

La paralysie de l'œsophage est rare et n'offre guère d'intérêt qu'au point de vue du diagnostic. Quant à la dilatation totale ou partielle (diverticule) de l'organe, les détails sont tellement spéciaux que nous croyons devoir renvoyer le lecteur à l'ouvrage de Guisez.

C. CHAUVEAU.

IV. — **La syphilis du nez, de la gorge et de l'oreille**, par le prof. GERBER, de Königsberg (2<sup>e</sup> édition ; un volume de 144 p. avec 4 pl. en couleurs. Karger, éditeur, Berlin, 15 Karlstrasse).

L'oto-rhino-laryngologiste doit pouvoir diagnostiquer les affections syphilitiques des organes qu'il traite et avec d'autant plus d'autorité qu'il est souvent le premier à les découvrir. C'est le but que s'est proposé Gerber, but qu'il a atteint, car avec une grande sobriété, il va nous décrire en les appuyant souvent d'exemples personnels les diverses modalités de l'infection vénérienne dans les parties dont nous nous occupons spécialement.

L'étude de la syphilis du nez forme la première partie. Le chancre exo-nasal (300 cas) ne présente rien de spécial; celui de l'intérieur du nez (64 cas) reste au début souvent caché; on dirait un coryza vulgaire; plus tard les caractères de la sécrétion, l'obstruction nasale viennent inquiéter le malade. Le chancre endo-nasal siège ordinairement sur le septum. Les infiltrations ganglionnaires régionales (sous-maxillaires, sous-mentales, préauriculaires, à la grande corne de l'os hyoïde, cette dernière étant pour quelques-uns pathognomonique) viennent éclairer le diagnostic et lever les doutes. Le diagnostic différentiel du chancre endo-nasal doit se faire avec les nombreuses tumeurs de la cloison, malignes, bénignes ou parasitaires, ce qui veut dire qu'il n'est pas toujours facile. Gerber fait ressortir à la lumière de cas personnels l'importance capitale de l'examen des ganglions. (Il cite un cas unique : chancre du cornet moyen avec infection probable par le tabac à priser.)

Les syphilides cutanées secondaires, érythémateuses et papuleuses, n'ont en ce qui concerne le nez externe que peu d'intérêt; mais celles de la muqueuse qui surviennent de 3 à 9 mois après l'infection méritent davantage d'attirer notre attention. L'aspect clinique qu'elles déterminent : rhinite catarrhale pourrait les faire confondre avec la rhinite catarrhale non spécifique. (L'unilatéralité et la ténacité sont de bons signes de la nature syphilitique du catarrhe nasal.) La papule est plutôt rare sur la muqueuse et ne s'établit qu'après transformation de l'épithélium en épithélium pavimenteux (surtout à la cloison). En tout cas, les formes de début de la syphilis qui frappent l'intérieur du nez guérissent ordinairement sans laisser de reliquats appréciables.

Le coryza des nouveau-nés ne fait souvent que masquer le progrès de processus atrophiants et destructeurs d'origine syphilitique; de là découle la grande importance qu'il y a à le reconnaître et à le traiter.

La syphilis tertiaire se cache elle aussi chez l'adulte sous l'aspect innocent d'un coryza bénin; c'est pourquoi on ne peut guère l'examiner à ses débuts; l'injection, le gonflement, le pus, les granulations, l'os et le cartilage dénudés par endroits, les ulcérations de la cloison nous mettront sur la voie du diagnostic, alors qu'il est encore temps, peut-être, de sauver l'organe. L'auteur étudie ensuite les dégâts que la gomme produit sur le cartilage et sur l'os avec, comme résultat, l'ensellure nasale, le nez en lorgnette, le nez de perroquet, etc.

En dehors des troubles apportés à l'esthétique du visage, l'envahissement peut avoir les conséquences les plus funestes et, la syphilis détruisant les os du massif facial profond pourra gagner le cerveau. Moins connues sont les déterminations syphilitiques sur les cavités accessoires qu'elles soient le fait de suppurations secondaires ou de processus de carie des cavités. Depuis quelques années l'étude de ces cas a été plus complète et des faits nouveaux sont venus établir de façon incontestable le rôle de la syphilis dans les affections des sinus.

L'auteur s'occupe ensuite du diagnostic différentiel qui est parfois impossible entre la syphilis et la tuberculose (ou le lupus) endo-nasales.

La syphilis, d'après Zarniko, s'accompagnerait davantage d'une inflammation très intense de la muqueuse qui entoure la lésion locale ; la syphilis aime l'os, la tuberculose préfère le cartilage (Fournier l'avait dit bien avant Zarnicko) ; la tuberculose présente rarement de la fétidité du pus ; c'est le contraire pour la syphilis ; enfin dans la syphilis ulcéreuse du nez il y a de la céphalée ou des névralgies sur le trajet des diverses branches du trijumeau ; dans la tuberculose il n'y en a pas. La formation de grosses tumeurs dures est plutôt le fait de la tuberculose. Un symptôme important de la syphilis nasale, c'est la douleur provoquée par la pression exercée sur le squelette osseux du nez.

*Syphilis naso-pharyngienne.* — Le chancre de l'épi-pharynx est assez rarement observé pour des raisons faciles à comprendre. L'auteur rappelle les cas nombreux provoqués au siècle dernier (1863) par le cathétérisme de la trompe.

Les affections d'oreilles nous amèneront, à la période secondaire, à rechercher et à trouver les lésions naso-pharyngiennes qui les provoquent. Les plaques, les papules peuvent siéger en toute partie du pharynx, voile, bourrelets tubaires, fossette de Rosenmüller, amygdale pharyngée.

Les symptômes du tertiarisme pharyngien, tout au moins les symptômes subjectifs, ont peu de valeur. Les gommages, les perforations, les ulcérations, les cicatrices nous renseigneront bien mieux. On doit penser à la syphilis tertiaire latente, celle qui frappe la voûte pharyngienne, la cloison, les choanes, les bourrelets tubaires<sup>1</sup> et faire la rhinoscopie postérieure que l'auteur érige en principe immuable.

*Syphilis de la cavité buccale et pharyngienne et des glandes salivaires.* — La prédilection du virus vénérien pour le pharynx rend à la fois plus difficile et plus aisée la tâche de l'auteur : plus difficile parce que dans la masse des faits connus, il a l'obligation de ne chercher que ce qui est d'utilité stricte, plus aisée parce qu'il parle de choses que tous les médecins, même non spécialistes ont eu occasion de voir, au moins une fois. Après les beaux travaux de Fournier sur les chancres extra-génitaux, il n'y a guère plus rien à dire sur les affections primitives : labiales, buccales, amygdaliennes, vélaires, etc. Le lecteur français ne puise rien de nouveau à ce sujet dans l'ouvrage de Gerber.

Les lésions secondaires et tertiaires suivent toujours la même modalité : érythème, papule, stomatite (parfois forme pseudodiphthé-

1. Astley Cooper avait vu les conséquences auriculaires des lésions du pharynx, « les ulcères vénériens de la gorge déterminent souvent en se cicatrisant l'oblitération de la trompe d'Eustache ». Mémoire à la Société Royale de Londres, 25 juin 1801.



rique), plaques muqueuses dont le diagnostic avec la leucoplasie idiopathique présente parfois des difficultés et enfin gommès et infiltrations gommeuses diffuses avec les variétés qu'impose la différence de siège.

Les gommès de la paroi postérieure peuvent gagner les corps vertébraux ou l'apophyse basilaire et détruire périoste, os et cartilage, corroder les vaisseaux et amener une issue fatale.

Les adhérences pharyngiennes : palato-pharyngées, glosso-pharyngées sont aussi étudiées en détail, ainsi que la tendance hyperplasique des altérations syphilitiques (hyperplasies polypoïdes multiples ou solitaires). Quant aux lésions hérédo-syphilitiques, elles revêtent la même forme que celles de la vérole constitutionnelle ; cependant elles sont plus malignes et plus tenaces et laissent des traces irréparables (rhagades et cicatrices radiaires buccales donnant à la bouche l'aspect d'une bourse dont les cordons sont serrés<sup>1</sup>).

Les glandes salivaires passèrent longtemps pour être à l'abri de la syphilis. Richter, en 1880, fut le premier à décrire la parotidite spécifique ; on a depuis observé dans toutes les glandes salivaires les divers processus inflammatoires, fibreux-interstitiels, gommeux-néoplasiques, avec toutes les altérations du parenchyme. Le diagnostic entre syphilis et tumeurs malignes des glandes salivaires peut offrir parfois de sérieuses difficultés.

*Syphilis du larynx et de la trachée.* — La *vox rauca*<sup>2</sup> des syphilitiques était connue depuis longtemps, mais seul le laryngoscope permit une clinique exacte des lésions spécifiques.

Les lésions primitives sont rares ou du moins rarement décrites et leur existence est possible. Quant aux formes secondaires, on distingue la laryngite syphilitique érythémateuse et la forme papuleuse ; la première n'a rien de caractéristique objectivement, pas plus que les symptômes qu'elle provoque. L'enrouement n'est pas spécifique et, avec Mackenzie, on fera bien d'attendre d'autres signes pour porter, quand il existe, le diagnostic de spécificité. La fréquence des récidives de la laryngite serait un bon signe.

Le diagnostic est plus sûr quand la forme papuleuse survient, qu'elle soit érosive, circulaire, creusée. Les infiltrations que Gougenheim plaçait à cheval entre les manifestations secondaires et les tertiaires n'ont pas, suivant Gerber, de place nosologique bien définie ; comme la gomme, elles se terminent par l'ulcération ; mais l'infiltration ulcérée conserve un caractère superficiel, ses bords sont plus lisses, plus plats, la sécrétion est séreuse-purulente, sa

1.

..... Horridos vultus

Abstulit et tenero in ore sedit lues

Ipsaque crudeles ederunt oscula morbi

Nee data sunt nigris tota labella rogis.

(Martial, *Sur la mort de la fillette Canacé.*)

2. Martial disait déjà :

Qui sic raucidulo loquatur ore.



guérison plus rapide, sa cicatrice est plane, parfois avec des excroissances polypoïdes.

A la période tertiaire, nous avons la gomme circonscrite, l'infiltration gommeuse diffuse et la syphilide à petits nodules (Lewin); cette dernière ressemble au lupus; pour ce motif le diagnostic est souvent impossible. L'auteur étudie les divers aspects et les différents symptômes de ces trois formes.

La périchondrite pourra être primaire ou secondaire, et dans ce dernier cas elle est due à la pénétration en profondeur d'infiltrations ou d'ulcérations de la muqueuse. Elle peut frapper tous les cartilages, mais elle a pour l'aryténoïde et le cricoïde une prédilection particulière. Les symptômes varieront suivant qu'il s'établira ou non une suppuration. Dans la périchondrite aryténoïdienne, il peut y avoir ankylose de l'articulation crico-aryténoïdienne qui peut simuler une paralysie du crico-aryténoïdien postérieur ou du récurrent. L'auteur passe en revue les symptômes que crée la localisation de la périchondrite sur chacun des divers cartilages du larynx.

Enfin les adhérences et les sténoses, les hyperplasies polypoïdes terminent la partie qui a trait aux lésions tertiaires.

La syphilis laryngée congénitale n'est connue que depuis un temps relativement court; elle a les mêmes manifestations que la syphilis constitutionnelle et est justiciable du même traitement.

Enfin, une rapide allusion aux affections laryngées para-syphilitiques d'origine cérébrale ou névritique.

Le diagnostic de la syphilis du larynx, dit l'auteur, est impossible sans le secours des manifestations d'autres régions; car la confusion avec la tuberculose (pour les infiltrations), les états catarrhaux, le lupus, les tumeurs est très facile.

Les symptômes de la syphilis de la trachée varient avec le stade; au début, il n'y a guère de différence avec la trachéite vulgaire. Gerhardt distingue trois stades: stade d'irritation, de sténose continue, d'asphyxie. Le diagnostic se fera d'après les commémoratifs, les lésions concomitantes, etc.

*La syphilis de l'oreille.* — L'auteur étudie les différentes manifestations de l'oreille externe, moyenne et interne: chancre de l'oreille externe, affections primitives de l'orifice de la trompe; manifestations secondaires de l'oreille externe, moyenne et de l'oreille interne, et manifestations tertiaires; ces dernières à l'oreille moyenne et à l'oreille interne se confondent au point de vue clinique avec les secondaires et ce n'est qu'au point de vue de l'époque de leur apparition qu'on peut établir une division. L'otite moyenne suppurée syphilitique, les catarrhes, les vertiges, bourdonnements sont étudiés séparément. L'otite catarrhale syphilitique se diagnostiquera grâce aux douleurs céphaliques de la région temporale, à la rapidité de la diminution de l'audition et à l'abaissement précoce de la conduction osseuse. Les complications sont nombreuses tant du côté des os que du côté des vaisseaux des nerfs (en particulier du facial) et du cerveau. Le diagnostic se basera sur les symptômes signalés

ci-dessus, sur la participation fréquente du labyrinthe et sur les manifestations siégeant en d'autres régions. Le labyrinthe est, en général, atteint à la fin de la période secondaire et au début de la tertiaire; les symptômes sont caractéristiques d'une affection de cet organe, mais n'ont rien de spécifique: diminution de l'audition, bruits subjectifs, vertiges, troubles de la marche, etc.

Enfin de courts chapitres sur les lésions directes ou indirectes de l'acoustique, sur la syphilis congénitale de l'oreille et sur le traitement terminent l'ouvrage.

En résumé, le prof. Gerber a condensé dans 126 pages exactement ce qu'il importe de savoir. Notre analyse forcément sommaire ne donne qu'une faible idée du travail qui y est représenté. Par endroits, on sent trop la préoccupation d'être concis et nous sommes certain que l'auteur a dû se faire violence pour y obéir. D'autre part, il faut reconnaître que l'auteur dans sa préface avoue que cette brièveté lui fut un peu inspirée par des circonstances indépendantes de sa volonté et que l'ouvrage aurait pu avoir deux fois autant d'étendue. Quoi qu'il en soit, même avec cette forme concentrée et peut-être grâce à elle cet ouvrage mérite de trouver auprès des spécialistes un accueil favorable que nombre de raisons justifient. Il est, en particulier, d'une lecture facile, même pour ceux qui ne sont que peu familiarisés avec la langue allemande. MENIER (de Figeac).

**V. — Traité des maladies des oreilles** (*suite*), par POLITZER, 3<sup>e</sup> édition augmentée et refondue. Stuttgart, chez Enke, 1908.

*Maladies du labyrinthe.* — Politzer reconnaît que les affections du labyrinthe paraissent loin d'être éclaircies dans tous leurs détails comme le sont les maladies de la caisse par exemple; du reste si leur étude scientifique présente encore de grandes lacunes cela serait dû, dit l'auteur, à ce que nous possédons un grand nombre de relations d'autopsies sans renseignements cliniques suffisants, ou beaucoup d'observations cliniques parfois fort intéressantes mais sans contrôle anatomopathologique. On pourrait ajouter à cette remarque très juste de l'éminent maître que le labyrinthe est d'un fonctionnement très délicat, parfois très obscur et que les vivisections entreprises pour éclairer sa physiologie sont souvent passibles des objections les plus graves. D'ailleurs qu'est-ce qui revient au cerveau; qu'est-ce qui appartient à l'oreille interne dans nombre de phénomènes tels que le tri des sensations sonores? Helmholtz répond labyrinthe quand Bonnier affirme que ce sont les centres nerveux. Quoi qu'il en soit l'auteur fait ressortir avec raison un fait d'importance fondamentale qui est l'association dans la majorité des cas de l'otite interne avec une otite moyenne. Ceci s'explique d'habitude par une propagation d'une phlegmasie de la caisse aux cavités labyrinthiques dont Politzer avait déjà montré par ses recherches antérieures la grande fréquence mais parfois aussi, et il ne faut pas l'oublier, le mal frappe à la fois l'oreille moyenne et l'oreille interne comme cela a lieu par exemple dans les grandes infections. En somme, les

labyrinthites primitives (froid, traumatisme, coup de soleil <sup>1</sup>) seraient assez rares et leurs lésions se rattacheraient vraisemblablement dans beaucoup de cas à la question des hémorragies labyrinthiques. Parfois le traumatisme au lieu d'agir d'une façon directe léserait d'une manière indirecte (explosions déterminant un bruit très intense, fractures du crâne, commotions). Il y aurait aussi les causes professionnelles (artilleurs mécaniciens, forgerons, travailleurs dans les caissons d'air comprimé, etc. <sup>2</sup>). On pourrait aussi invoquer parfois de violentes émotions morales dont les effets vaso-constricteurs ou vaso-dilatateurs, sur les centres nerveux et les organes des sens sont maintenant hors de doute. On doit mentionner également, dit Politzer, les effets aujourd'hui bien démontrés de certaines substances chimiques tels que quinine (Kirchner in *Berl. klin. Woch.*, 1881) acide salicylique, tabac, alcool, plomb, arsenic, mercure, etc. Beaucoup plus souvent qu'on ne le pense on devrait incriminer certaines affections des centres nerveux, telles qu'ataxie, sclérose en plaque, méningites, tumeurs encéphaliques. Les oreillons, le typhus cérébrospinal ou méningite cérébrale épidémique affectionneraient d'autre part, comme on le sait, l'oreille interne, et il semble que la labyrinthite primitive de Voltolini ne soit qu'une localisation anormale de cette dernière dans les cavités de l'oreille interne.

Les lésions cantonnées au nerf auditif sont, il faut l'avouer encore, plus ignorées que celles du labyrinthe, dont elles paraissent bien difficiles à séparer. Ces altérations morbides relèvent soit des grandes infections (typhus, scarlatine, rougeole, diphtérie, influenza, fièvre intermittente, ostéo-myélite infectieuse, syphilis, soit de maladies viscérales (diabète, mal de Bright), soit d'altérations de la crase sanguine (leucémie, anémie pernicieuse, etc.), soit d'intoxications diverses, soit enfin de maladies nerveuses centrales variées (ataxie, sclérose en plaque, etc.) Politzer fait remarquer, à ce propos, que le nerf acoustique est le plus impressionnable et le plus vulnérable parmi les douze paires crâniennes. Les intoxications, les infections, les commotions traumatiques ou émotionnelles le frapperaient bien plus que le nerf optique lui-même. Les désordres anatomiques constatés consisteraient en hyperémie, anémie, infiltrations séreuses, atrophie, sclérose. Du côté du labyrinthe les troubles circulatoires consisteraient en congestion, anémie, foyers hémorragiques dont l'importance paraît grande actuellement, suppuration, parfois sclérose et ostéite proliférante. Comme microbes des labyrinthites il y aurait à citer le streptocoque et le pneumocoque, rarement le staphylocoque. Enfin les troubles de la vie génitale auraient sur l'appareil auditif une action au moins égale à celle signalée sur l'appareil visuel, et Politzer rappelle à ce point de vue les effets de la masturbation (Bonnier, Edelberg), des perturbations menstruelles, des métrites,

1. Comme on le voit par l'énoncé même de ces facteurs étiologiques il s'agit de congestions réflexes intenses.

2. Ici encore congestions plus ou moins réflexes.

des ovarites, de la ménopause, de la grossesse, des suites de couche. Les maladies de la circulation sanguine feraient parfois, mais plus rarement sentir leurs effets sur l'oreille interne, dont les lésions reconnaîtraient, comme le voit, une pathogénie extraordinairement multiple et compliquée, plusieurs causes pouvant d'ailleurs agir ensemble.

La statistique des labyrinthites est naturellement bien difficile à établir à cause des difficultés du diagnostic et du caractère souvent secondaire de ces affections, cependant le chiffre donné à titre provisoire par Politzer de 5 à 6 % nous paraît suffisamment rapproché de la vérité.

Au point de vue symptomatique l'auteur distingue nettement les troubles cochléaires de ceux de l'appareil vestibulaire, division classique aujourd'hui bien qu'elle soit de date assez récente. Les diminutions de l'acuité auditive d'origine vraiment labyrinthique auraient une allure tantôt rapide, tantôt au contraire trainassante, mais on n'observerait guère les améliorations transitoires ou définitives si fréquentes dans les cas de maladies de l'appareil de transmission ; d'autre part on pourrait constater, comme l'avait déjà remarqué Toynbee, que les excès, l'abus du tabac, de l'alcool augmentent notablement la surdité. L'allure symptomatique présenterait un faciès polymorphe ; parmi les types cliniques qui peuvent se rencontrer, le plus important serait certainement le syndrome de Ménière.

Les perturbations de la portion vestibulaire de l'oreille interne, seraient parfois le fait de lésions diverses de l'appareil de transmission (bouchons cérumineux, rétraction de la membrane tympanique, catarrhe adhésif de la caisse, otosclérose, otites moyennes exsudations diverses) augmentant la pression labyrinthique, ou bien de phénomènes inflammatoires labyrinthiques primitifs ou plus souvent secondaires, etc. Les symptômes principaux seraient ici le vertige, le nystagmus et les troubles de l'équilibre. Ces troubles de l'appareil vestibulaire surviendraient aussi à la suite d'excès, d'attitudes spéciales de la tête, de rotations passives ou actives, d'indigestions, d'émotions (réflexes, troubles circulatoires). La marche se ferait par accès ou parfois progressivement et lentement.

Poltzer différencie le vertige labyrinthique de celui de l'estomac, du vertige toxique (alcool, tabac, etc.), du vertige des diabétiques, des néphritiques, des hystériques, des épileptiques, des ataxiques, des individus atteints de tumeur cérébrale, etc. Mais on peut se demander avec de Stein, si dans ces cas il n'y a pas toujours perturbation réflexe ou autre du labyrinthe, de telle sorte que le vertige serait en somme fonction de l'appareil vestibulaire.

Bien que l'auteur ait étudié depuis longtemps avec beaucoup de soin le diagnostic des maladies de l'oreille interne, il est le premier à reconnaître combien leur diagnostic présente de difficultés parfois insurmontables surtout quand on veut préciser la véritable nature et le siège des désordres labyrinthiques. Les épreuves acoustiques sont ici de la plus haute importance, mais il faudrait savoir

exactement ce qu'elles peuvent donner. Bien que l'écrivain ne soit pas un sceptique, il reconnaît qu'on ne peut leur prêter une confiance aveugle et qu'il faut interpréter les données qu'elles fournissent. Sa critique à ce point de vue est des plus serrées et des plus instructives. Suivant lui, notamment l'épreuve par les sons aigus et suraigus n'offrirait qu'une signification limitée. Celle de la latéralisation (épreuve de Weber) n'aurait de valeur que quand ses résultats concordent avec tout un ensemble d'autres symptômes. Le Rinne positif présenterait un appui plus sûr, mais pourvu toutefois qu'il y ait concordance avec les autres phénomènes observés. Le Schwabach positif (temps raccourci dans la perception des vibrations du diapason) indiquerait assez nettement qu'il y a lésion de l'oreille interne; quant au Gellé pour qu'on puisse accepter ses indications, il serait indispensable, qu'étant donné un degré de surdité notable, les pressions centripètes augmentassent même faiblement le vertige en même temps qu'il y a renforcement dans la perception du diapason.

Les méthodes bien connues de Bezold, d'Urbantschitsch permettront de reconnaître les lacunes existantes dans l'appareil de perception.

Quant aux épreuves avec la voix chuchotée ou non leur utilité serait des plus limitées dans les cas de maladies labyrinthiques.

Enfin il faudra terminer par une exploration très complète de l'appareil de transmission, recourir à la douche d'air, etc.

Le pronostic des surdités labyrinthiques serait beaucoup plus grave en général que celui des surdités dues aux lésions de la caisse par exemple, parce que si elles peuvent guérir ainsi que le démontrent irréfutablement certaines observations, le fait en somme serait plutôt rare. Pour préjuger de l'issue du mal on devra tenir compte de ses causes, de sa durée, de sa symptomatologie, etc. Les labyrinthites dues à la goutte, au rhumatisme, aux intoxications sembleraient être les plus bénignes.

(A suivre.)

C. CHAUVÉAU.

# VI. — La chirurgie de l'oreille, par KOPETZKY, de New-York Rebman Company (suite).

*Diagnostic différentiel entre un abcès cérébral et un abcès cérébelleux.* — Hémianesthésie, hémiparésie, cécité verbale du côté opposé à l'oreille malade sont caractéristiques d'un abcès du lobe temporal. Si l'hémiparésie affecte le même côté que l'oreille malade, c'est qu'il s'agit d'un abcès cérébelleux. Les abcès cérébraux et cérébelleux provoquent des troubles du côté de la sixième paire. Cependant, en cas d'abcès cérébelleux, la paralysie affecte plus souvent chaque muscle individuellement.

Dans les abcès cérébelleux, la déviation conjuguée de la tête et des yeux a été observée. Il a une signification diagnostique associée avec du nystagmus vers le côté sain.

Le nystagmus est rare dans les abcès du lobe temporal, lorsque la lésion siège à l'extrémité du lobe temporal.



Les maux de tête siégeant à l'occiput ou au front indiquent un abcès cérébral.

La rigidité de la nuque indique assez bien un abcès cérébelleux, pourtant ce signe a été observé dans des abcès temporaux très larges (Neumann).

*Diagnostic différentiel entre l'abcès cérébelleux et la labyrinthite suppurée.* — Il est basé sur la recherche de l'irritabilité labyrinthique. Neumann l'établit ainsi :

1° Il existe un nystagmus dirigé du côté malade.

Il peut s'agir ou d'un abcès cérébelleux, ou d'une labyrinthite circonscrite.

L'eau froide donne une réaction normale, la condensation ou la raréfaction de l'air produisent du nystagmus, il y a une fistule labyrinthique.

Dans un autre groupe de cas, l'eau froide ou l'eau chaude ne produisent pas de réaction, le nystagmus est cependant produit par le courant galvanique.

Dans ces conditions, il est impossible de faire un diagnostic différentiel avant l'examen chirurgical du labyrinthe. Neumann fait une radicale et trépane le labyrinthe. Si, après l'intervention, le nystagmus est dirigé du côté sain, c'est qu'une labyrinthite était seule en jeu ; si le nystagmus continue à se diriger du côté malade, c'est qu'il y avait, associé avec la labyrinthite, un abcès du cervelet ou tout ou moins une lésion de la fosse cérébrale postérieure ;

2° Le nystagmus est dirigé du côté malade. Il est impossible de mettre en évidence l'irritabilité labyrinthique. Dans ce cas, en face d'une chute du pouls et de la température, il faut diagnostiquer un abcès cérébelleux.

3° Nystagmus du côté sain avec labyrinthe non irritable.

Le diagnostic différentiel est impossible avec l'exploration chirurgicale du labyrinthe. Celui-ci opéré, le nystagmus dure 2 ou 3 jours encore et disparaît si la labyrinthite est seule en jeu, tandis que s'il existe une lésion cérébelleuse, le nystagmus après l'opération labyrinthique augmente d'intensité et de durée.

*Diagnostic différentiel entre l'abcès cérébelleux et la méningite.* — Le maintien de la courbe de la température est significatif. Avec une méningite, la température est élevée. Les symptômes dérivant d'une augmentation de pression peuvent être aussi bien produits par une méningite de la fosse cérébrale postérieure que par un abcès cérébelleux. Le nystagmus également peut être produit par une méningite englobant le conduit auditif interne et les nerfs qui y pénètrent. Des troubles soudains de l'audition indiquent plutôt une méningite. Quand la méningite s'étend à la convexité, la différenciation est facile : convulsions généralisées, ventre rétracté, pouls petit et accéléré, respiration de Cheyne Stokes. perte absolue de la conscience éclairent le diagnostic.

Dans les méningites séreuses, les symptômes essentiels sont provoqués par l'augmentation de pression, la température est considérable.

Disons, pour terminer, que l'abcès cérébelleux a été confondu avec un état mélancolique, etc.

Quelques auteurs, dont Bergmann, pensent qu'il ne faut opérer que lorsqu'il y a des chances de guérison. K. estime qu'il n'y a pas de cas trop désespérés pour ne pas pratiquer l'opération, même dans les cas désespérés, on obtient des résultats surprenants si la recherche systématique est heureuse.

Deux méthodes pour approcher et évacuer le pus :

1° De la surface du crâne ;

2° A travers la cavité mastoïdienne.

Cette 2<sup>e</sup> méthode est la meilleure, on enlève la cause du mal et l'on peut suivre quelquefois la route de l'invasion cérébrale.

La radicale terminée, on se donne du jour du côté de la mastoïde, on fait sauter le tegmen tympani, et la dure-mère apparaît.

Celle-ci est débarrassée des granulations qui l'encombrent et on l'incise.

L'absence de pulsation indique évidemment la présence d'un abcès assez rapproché, mais si celui-ci est assez profond, il peut y avoir pulsations. Le cerveau est ponctionné jusqu'à 3 ou 4 cent. de profondeur, l'autre trouvé on incise la substance nerveuse avec le bistouri. Puis on introduit un drain. Toutes ces manœuvres doivent être accomplies sans y mettre les doigts.

Bergmann, Mac Kenzie, Körner font une contre-ouverture dans l'écaille temporale.

Une méningite purulente généralisée peut arriver, souvent cela tient à une rétention de pus ; à cause d'une guérison trop rapide, il faut faire usage d'un drain à large lumière, qu'on retire petit à petit.

Mac Ewen, Körner recommandent de changer peu le pansement, Hein le change tous les deux jours, du reste tout dépend avec quelle rapidité ils sont souillés.

Après l'opération, les malades aussitôt éprouvent une grande amélioration.

Körner, dans les abcès cérébelleux, a eu 66 % de guérison ; dans les abcès cérébraux 84, 6 %.

Des troubles consécutifs au minimum.

L'avantage de la technique ci-dessus tient à ce qu'on procède du connu à l'inconnu et qu'on ne risque pas de détruire des barrières d'adhérences. Pour l'abcès cérébelleux, on procède de même, on lui donne du jour aux dépens de la table interne de la mastoïde.

La cavité ouverte, on la lave avec une solution de sublimé à 1/5000, puis on introduit un drain de caoutchouc mou entouré de gaze. Il ne faut pas tasser dans la cavité de l'abcès des bandes de gaze.

La plaie mastoïdienne est pansée à part.

PARALYSIE DU NERF FACIAL. — Elle survient au cours des affections de l'oreille, peut être produit par la déhiscence du canal de Fallope, destruction de ce canal par cholestéatome, rétention de pus ou par

lésions labyrinthiques, elle peut résulter aussi de la section du facial au cours d'une opération.

D'autres affections chirurgicales : fractures de la base du crâne, méningite purulente, tumeurs ou abcès cérébraux peuvent aussi la produire.

Le diagnostic de la cause otique d'une paralysie faciale est aisé, l'examen du tympan, la présence de troubles auditifs suffisent ; il est important de noter le siège de la paralysie, du type périphérique généralement.

Si celui-ci siège entre la branche du trapedius et le point d'émergence du nerf, il y a des troubles légers du sens gustatif avec diminution de l'activité glandulaire du côté atteint.

Lorsque la lésion siège au-dessus du point de départ de la branche qui va au stapedius et au-dessus du ganglion géniculé, en plus des troubles précédents, il existe des bourdonnements, un certain degré de surdité s'accompagnant d'une audition meilleure des sons graves.

Si la lésion siège au-dessus du ganglion géniculé, les troubles du goût sont absents.

La recherche de la réaction de dégénérescence permet de porter un pronostic ; lorsqu'elle est présente la guérison est douteuse.

Pour le traité de la paralysie faciale, Ballance le premier fit l'anastomose du facial avec l'accessoire du spinal et l'hypoglosse.

L'anastomose du facial et de l'accessoire du spinal produit dans quelques cas une association des mouvements de la face et des mouvements de l'épaule et *vice versa* (Woolsey, Taylor, Cushing).

Les noyaux d'origine du facial et de l'hypoglosse sont voisins et *a priori* il semble aisé que l'hypoglosse accomplisse les fonctions du facial.

Taylor croit que l'implantation latérale du facial dans l'hypoglosse est le meilleur procédé. Il ne donnerait pas d'hémi-paralysie de la langue comme la suture bout à bout de l'hypoglosse et du facial.

En tout cas la question du choix du nerf n'est pas résolue, mais K. préfère l'accessoire du spinal comme ayant le minimum d'inconvénients.

Il faut anastomoser avant qu'une atrophie marquée des muscles de la face ait pris place ; chez les enfants, une paralysie faciale empêche le développement des os de la face (Mac Ewen).

Lorsque la paralysie dure depuis de longues années, la guérison est douteuse. Des guérisons ont été rapportées de paralysies datant de 9, 12, 29 ans.

*Technique opératoire.* — L'anastomose du facial se fait soit bout à bout, soit latéralement ; la seconde façon est d'une technique plus délicate.

Une incision est faite le long du bord antérieur du sterno à son extrémité supérieure, le facial est cherché entre ce muscle et la parotide qu'on récline à un cent. de cette glande.

Pour obtenir une plus grande longueur de nerf, il est quelquefois

utile d'abréger la pointe de la mastoïde (Taylor), le nerf est coupé aussi près que possible du trou stylo-mastoïdien.

Si on désire une anastomose avec l'hypoglosse on le recherche en se guidant sur l'occipitale et le ventre postérieur du digastrique.

Les résultats de l'anastomose du facial sont encourageants, mais il est encore trop tôt et la technique n'est pas encore assez réglée pour donner une statistique suffisante.

PONCTION LOMBAIRE. — Dans ce chapitre K. envisagea la ponction lombaire au triple point de vue diagnostic, thérapeutique et comme voie d'anesthésie, il donne un résumé de tous les travaux tant français qu'étrangers, aussi est-il très difficile de résumer ce qui l'est déjà et préférons-nous renvoyer le lecteur au traité de K. qui est clair, précis et au courant de toutes les nouvelles acquisitions de l'otologie.

HOUlié (de Paris).

## IV. — REVUE DES THÈSES

I. — **Contribution à l'étude de la bronchoscopie et de l'œsophagoscopie à l'aide de l'instrumentation de Brüning**, par Henry FOUCAULT (d'Angers). Travail du service d'oto-rhino-laryngologie de l'hôpital Lariboisière (Thèse de Paris, 1909, Imprim. typogr. Emile Philippe, Angers).

Les notions de broncho-œsophagoscopie que l'auteur expose dans sa thèse ont été apprises à l'école de Lariboisière sous la direction de M. Lemaître, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux à qui M. Sébilleau, chef du service, a bien voulu confier cet enseignement tout spécial.

Dans un premier chapitre, l'auteur passe rapidement en revue les divers appareils endoscopiques successivement employés pendant plus d'un siècle.

Cet aperçu historique le conduit à décrire, dans un deuxième chapitre, l'instrumentation spéciale de Brüning.

Dans une troisième partie, l'auteur développe la technique spéciale à chaque intervention.

Enfin, pour terminer, il dit l'emploi que l'on peut faire de cette méthode en clinique et les avantages qu'elle procure ; il expose également ses contre-indications.

L'histoire de l'œsophago-bronchoscopie comprend quatre phases :

- 1<sup>o</sup> Phase laryngoscopique ;
- 2<sup>o</sup> Phase d'œsophagoscopie indirecte ;
- 3<sup>o</sup> Phase d'œsophagoscopie directe ;
- 4<sup>o</sup> Phase de bronchoscopie.

C'est vers 1865 que fut pratiquée la première tentative œsophagoscopique par Cruise et en 1867 qu'eut lieu le premier examen œsophagoscopique par Semelder et Størck, à l'aide de l'urétroscope de Désormeaux.

En 1868, Waldenburg, à l'aide de son appareil à éclairage réfléchi, parvint à réussir la première œsophagoscopie indirecte.

A la même époque, Kussmaul, au moyen de l'instrumentation de Désormeaux perfectionnée et modifiée, parvint à voir une tumeur cancéreuse qui siégeait au niveau de la bifurcation des bronches. Ce fut le premier cas d'œsophagoscopie directe.

Aurette Mackenzie s'occupa de l'œsophagoscopie indirecte.

Mickulicz en 1881 affirme que seuls les tubes droits et la lumière directe peuvent assurer un avenir à l'œsophagoscopie.

Von Hacker substitue à l'injection de morphine employée par Mickulicz pour supprimer les réflexes, le badigeonnage du pharynx à la cocaïne à 20 %. Il vulgarise la lampe électrique de Mickulicz et perfectionne le système réflecteur.

En 1893, Lowes, de Berlin, construisit un appareil qu'on reconnut bientôt supérieur à tous ceux parus antérieurement, mais d'après Rosenheim, il ne pouvait servir à l'inspection de l'œsophage que jusqu'au niveau de la bifurcation des bronches.



Kasper en 1903 imagine un appareil d'éclairage si parfait qu'il sert encore aujourd'hui. Il se compose d'une poignée sur laquelle est fixée une lampe électrique dont les rayons lumineux, concentrés par une lentille, sont réfléchis sur un miroir plan et dirigés dans un tube.

Kirstein, en 1897, fit paraître toute une série de travaux sur l'emploi de l'œsophagoscope.

Nous lui devons la lampe frontale qui porte son nom et qui aujourd'hui encore constitue un excellent appareil d'éclairage. Keltings, Einhart, Schreiber apportèrent leur contribution au perfectionnement des méthodes œsophagoscopiques, mais la trachée et les bronches restaient inexplorées jusqu'en 1897. C'est alors que Killian découvrit la méthode qui porte son nom : la *bronchoscopie supérieure*.

L'auteur décrit l'instrumentation de Killian, indique les résultats de Pienazek et Schrötter qui furent les premiers à pénétrer dans la trachée en se servant de la trachéotomie, pratiquant ainsi la *première bronchoscopie inférieure*.

En France, les premiers essais de broncho-œsophagoscopie furent tentés par Moure qui consigna en 1902 le résultat de ses recherches dans la thèse de son élève Duperront.

Jacques et Senart à Nancy, Garel à Lyon recoururent de bonne heure à cette méthode.

En 1903, Lermoyez et Guisez réussirent à extraire un clou fixé dans une troisième ramification bronchique.

En 1904, Sébilleau et Lombard extraient une épingle enfoncée dans la bronche droite.

Guisez modifia l'instrumentation de Killian en ajoutant aux tubes un entonnoir noirci destiné à recevoir les rayons lumineux émanant d'une lampe frontale à trois ampoules de 8 volts chacune et fixées au-devant d'une plaque rectiligne dont le centre est percé d'un trou.

Enfin, en 1908, sur les conseils de M. Sébilleau, M. Lemaître rapporta de Fribourg l'instrumentation de Brüning qui, depuis, est employée journellement à Lariboisière.

Cette instrumentation réalise un progrès considérable dans les choses de l'endoscopie; elle comprend :

- 1° Un merveilleux appareil d'éclairage;
- 2° Des tubes broncho-œsophagoscopiques;
- 3° Des instruments d'extraction;
- 4° Les accessoires inhérents à la broncho-œsophagoscopie.

L'appareil d'éclairage de Brüning se compose d'une lampe électrique à trois filaments superposés et s'entrecroisant en un point. Les rayons lumineux qui émanent de ce point sont très nombreux et deviennent parallèles après leur passage à travers une lentille convexe, puis viennent ensuite frapper un miroir plan qui les réfléchit dans le tube.

Suit une description de l'appareil de Brüning avec figures mon-

trant le dispositif indiquant la fonction des filaments dans la lampe et le point central d'entrecroisement (fig. 1), la disposition des manches électroscopes (fig. 2), enfin la mise au point de l'appareil.

L'auteur décrit ensuite les tubes œsophago-bronchoscopiques de Brünings, les tubes spatules et les tubes internes, instrumentation notablement simplifiée puisqu'elle permet de remplacer l'interminable série des anciens tubes par cinq tubes spatules et cinq tubes internes avec lesquels on pratique tous les examens quel que soit l'âge du sujet et l'organe à explorer (bronches, trachée ou œsophage).

La modification apportée aux tubes entraînait une adaptation des appareils d'extraction. Brünings eut l'idée de construire des pinces et divers autres instruments qui pourraient, comme les tubes endoscopiques de longueur variable, s'allonger ou se raccourcir suivant les cas.

L'auteur donne la description des instruments d'extraction et des perfectionnements successifs que Brünings apporta à son instrumentation.

Il décrit ensuite les accessoires inhérents à la broncho-œsophagoscopie :

- 1° Le manche à main de Brünings ;
- 2° La pompe à salive ;
- 3° La spatule spéciale ;
- 4° Le pulvérisateur à cocaïne ;
- 5° Le dilatateur œsophagien de Killian ;
- 6° Le télescope endoscopique destiné aux observations fines ;
- 7° Le prisme à double réfraction pour deux observations.

Le chapitre III de la thèse de Henry Foucault est consacré à la technique de l'œsophago-bronchoscopie.

Procéder tout d'abord aux deux modes d'exploration classique : le cathétérisme de l'œsophage et l'examen radiologique.

1° *OEsophagoscopie pratiquée à l'aide de la cocaïne sur un malade en position assise.* L'anesthésie est le point capital de cette intervention : il faut obtenir la disparition complète des réflexes pharyngés.

Pour cela, avoir soin de bromurer et de morphiner le malade, 2 grammes de bromure la veille et l'avant-veille de l'opération, ou 1 centigramme de morphine le matin de l'intervention, veiller à ce que le malade soit à jeun. L'anesthésie sera obtenue grâce à des badigeonnages de cocaïne au vingtième qui porteront plus spécialement sur la base de la langue, attendre dix minutes avant de commencer.

Le malade doit être assis le plus bas possible, la tête défléchie et maintenue par un aide qui est chargé également de maintenir le tronc du patient. Un second aide prépare les porte-coton, les porte-éponges, la pompe aspiratrice, ainsi que les instruments d'extraction, le tout rigoureusement aseptique. Le tube préalablement enduit

d'un corps gras, l'éclairage mis au point, est introduit directement sous le contrôle de la vue, certains repères permettent l'introduction facile des tubes spatules.

Les voici dans l'ordre où ils se présentent à l'œil de l'observateur. On va d'abord chercher la luette, on descend ensuite vers l'épiglotte. D'horizontal au début, le tube tend à se redresser; il prend la position oblique. Enfin on contourne les aryténoïdes qui conduisent à la bouche œsophagienne. S'il existe un spasme à ce niveau, une légère application de cocaïne en a vite raison.

L'entrée dans l'œsophage place le tube en position verticale, il ne reste plus qu'à en opérer la descente, lentement et progressivement, puis à introduire dans le tube spatule, le tube interne que l'on pousse à l'aide de son ressort jusqu'à ce qu'on ait découvert le corps du délit. On emploiera, s'il y a lieu, contre les mucosités, les porte-coton ou la pompe aspiratrice.

2° On peut également pratiquer l'*œsophagoscopie*, le malade étant couché sur la table d'opération, dans le décubitus latéral, pour permettre l'écoulement de la salive.

Si pour une raison quelconque, le malade supporte mal la cocaïne, ou s'il s'agit d'un enfant peu docile, ou d'un sujet pusillanime, on a 3° recours à l'*anesthésie générale*.

4° La *trachéo-bronchoscopie* par les voies naturelles, c'est la trachéo-bronchoscopie supérieure, stomadiale et transglottique, ou par une plaie trachéale pratiquée au début de l'opération, c'est la trachéo-bronchoscopie inférieure, traumatodiale ou infra-glottique.

I. *Trachéo-bronchoscopie supérieure sous-anesthésie locale et en position assise*. La méthode est en partie la même que celle employée pour l'œsophago-bronchoscopie, mais pour l'anesthésie locale on insiste particulièrement sur la couronne laryngée, l'épiglotte et les aryténoïdes; puis le tube introduit au lieu de gagner les aryténoïdes et les contourner, on charge l'épiglotte avec le tube qui subit un double mouvement de redressement et de rétraction.

Pratiqué au bon moment, ce mouvement de redressement du tube, auquel on joint un léger mouvement de rétraction, met à jour une grande partie des cordes vocales. On peut alors, à l'aide d'un tampon cocaïné, pratiquer l'anesthésie de l'endo-larynx; on imprime un mouvement de descente du tube et l'on découvre entièrement la glotte. Celle-ci est-elle fermée, on attend ou on provoque une grande inspiration, et quand les cordes vocales se sont suffisamment écartées, on pousse légèrement le tube qui descend, presque sans efforts et insensiblement vers la trachée.

Si l'on désire examiner les bronches, on introduit le tube interne dans le tube spatule, et on le fait descendre jusqu'au niveau de l'éperon trachéal; puis, pour pénétrer dans la bronche droite, il suffit d'incliner légèrement vers la commissure labiale gauche, et inversement.

II. La *trachéo-bronchoscopie sous-anesthésie locale et en position couchée* diffère peu de la précédente; la tête du malade doit être simplement plus défléchie.

III. La *trachéo-bronchoscopie sans l'anesthésie générale et en position couchée* présente les mêmes indications que pour l'œsophagoscopie sous chloroforme.

IV. La *trachéo-bronchoscopie inférieure* peut être pratiquée en position assise ou couchée, sous l'anesthésie locale ou générale. Dans ce dernier cas, il faut évidemment administrer le chloroforme par la plaie trachéale. Il vaut mieux avoir recours à cette méthode plus sûre et plus prudente dans les cas de sténose laryngée, de paralysie récurrentielle, quand il s'agit de corps étrangers profonds, d'une exploration difficile ou d'un corps étranger qui, inhalé depuis longtemps, détermine dans la bronche où il est enclavé, des phénomènes inflammatoires ou une sténose cicatricielle.

Nombreuses sont les applications de la bronchoscopie et de l'œsophagoscopie. En dehors des indications et des contre-indications classiques, il en existe de nouvelles : ce sont les applications extemporanées, sans préparation du malade, avec un seul aide, voire même une infirmière. Cette nouvelle application de la méthode endoscopique résulte des perfectionnements apportés par Brünings à l'instrumentation de Killian, de la facilité avec laquelle on manie les tubes-spatules et de l'ingénieux système d'éclairage.

Cette instrumentation est surtout indispensable dans la plupart des affections du larynx, de la trachée, des bronches, de l'œsophage, et même de l'hypopharynx et de l'estomac.

V. *Laryngo-trachéo-bronchoscopie*. L'application de l'endoscopie aux voies respiratoires supérieures est indiquée dans un très grand nombre de cas : sténoses du larynx, tumeurs bénignes, papillomes.

La trachéoscopie est employée soit comme moyen thérapeutique : extraction des corps étrangers, soit comme moyen d'investigation, pour se rendre compte exactement de la forme de la lésion, de son siège, de sa consistance et de son étendue.

A signaler quelques contre-indications : cancer, anévrismes de l'aorte, état inflammatoire aigu des muqueuses, surtout si l'exploration peut être ajournée. L'intervention doit être faite à froid toutes les fois que l'extrême urgence n'oblige pas à opérer à chaud.

A. GROSSARD (de Paris).

## II. — Contribution à l'étude des dilatations idiopathiques de l'œsophage, par Henri BAUDIN (Thèse de Paris, 1906, Bonvalot-Jouve, imp., Paris).

Cette affection, à mesure qu'elle est mieux connue, n'est pas aussi rare qu'on pourrait le croire.

Trois grandes opinions restent en présence pour expliquer cette dilatation de l'œsophage, appelée idiopathique parce qu'on n'en connaît pas la vraie cause : *l'atonie primitive de la muqueuse œsophagienne*, le *spasme primitif du cardia*, *l'œsophagite primitive avec spasme réflexe et dilatation consécutive*.

Le début de l'affection est le plus souvent insidieux, affectant une grande analogie avec celui des rétrécissements organiques cancéreux

de l'œsophage, tantôt, au contraire, il est brusque, surprenant le malade en pleine santé apparente.

La dysphagie est suivie de près par des douleurs, à caractère tout à fait spécial ; les vomissements apparaissent et la maladie est constituée. Point particulier : les malades sentent fort bien que les aliments ingérés sont arrêtés à un endroit précis de l'œsophage, toujours le même pour chaque individu, et ils ont la sensation très nette que ces aliments restent au-dessus de l'estomac. Certains même, dont la dysphagie est intermittente, peuvent dire si les aliments ont ou n'ont pas forcé l'obstacle qui s'oppose à la marche naturelle des substances ingérées. Tandis que les aliments restent au-dessus du rétrécissement présumé, les malades ont la sensation d'un poids pesant sur le sternum, d'une pierre dans la poitrine.

Cette gêne particulière, fixée en un point, disparaît subitement lorsque les aliments ont franchi l'obstacle.

Cette sensation de poids intra-thoracique et d'arrêt du bol alimentaire s'accompagne de douleurs diverses et d'un sentiment de gêne, d'angoisse, d'inquiétude et de troubles respiratoires et circulatoires.

Il y a cependant des cas où la dysphagie est complètement indolore.

Le plus souvent les malades se plaignent de point de côté, de brûlures le long de l'œsophage, de névralgies intercostales, de douleurs siégeant sur le côté gauche de l'appendice xiphoïde et entre les deux épaules. Si le malade continue à avaler, il est pris de dyspnée, de sensation d'étouffement, de perte de la respiration. Il dilate son thorax au maximum, la face devient violacée, le regard prend une expression angoissée, et cet état alarmant ne disparaît que lorsque les aliments sont rejetés ou propulsés en avant par de violents efforts de déglutition, ou à l'aide de procédés spéciaux à chaque individu, sorte de gymnastique qu'ils emploient pour vaincre l'obstacle.

Les caractères des vomissements permettent de conclure que les aliments rejetés n'ont pas pénétré dans l'estomac ; d'autant plus que par la sonde on peut fréquemment, après avoir vidé l'œsophage, obtenir du chyme gastrique présentant des caractères tout à fait différents : ce qui démontre nettement qu'il existe au-dessus de l'estomac une poche œsophagienne anormale.

Le cathétérisme donne, dans ce cas, des renseignements précieux.

Les cas qui démontrent le mieux l'existence d'une poche œsophagienne sont ceux où l'on peut évacuer l'œsophage et pénétrer, après avoir franchi un léger obstacle, à 35 ou 40 centimètres des arcades dentaires, dans l'estomac, pour en retirer un chyme gastrique différent par ses propriétés chimiques et physiques du liquide œsophagien.

Le cathétérisme permettra de distinguer un diverticule profond d'une dilatation.

Il existe d'autres procédés auxquels on pourra avoir recours et qui sont susceptibles de donner de bons résultats au point de vue



diagnostic, ce sont : l'œsophagoscopie, la radioscopie et la radiographie.

L'œsophagoscopie est jugée, comme un procédé dangereux, par l'auteur qui lui préfère la *radiographie* et la *radioscopie*.

Si cette affection paraît incurable, elle ne cause pas toujours la mort, celle-ci survenant sous l'influence d'une cause intercurrente : grippe, pneumonie, tuberculose, etc.

En dehors de la mort par inanition et par cachexie propre à la dilatation, il convient de citer les cas de mort subite dont Faure, dans sa thèse, a réuni quatre cas : mort qui serait peut-être due à un réflexe inhibitoire agissant sur le pneumogastrique.

On observe de nombreuses variations dans les dilatations de l'œsophage. Une des parois, la droite presque toujours, est plus dilatée que la gauche, la dilatation tend donc à prendre un aspect légèrement sacciforme, le grand axe de l'excavation ne prenant plus par le cardia et l'orifice supérieur de l'œsophage.

En dehors de ces cas, l'œsophage peut conserver un aspect normal sur une partie de son étendue et la dilatation ne commencer qu'à une certaine distance du cricoïde « centre cardiaque » ou « pré-estomac » selon son siège.

On peut encore rencontrer deux dilatations séparées par des portions normales qui semblent rétrécies.

Quelquefois aussi l'œsophage subit une sorte de torsion sur son axe, de telle sorte que la paroi droite tend à devenir antérieure. Le volume est comparé à un poing d'homme, à une grosse pomme.

La muqueuse présente des lésions qui pour certains auteurs sont primitives, pour d'autres dues manifestement à la stagnation alimentaire.

Dans quelques cas elle est notée comme saine, le plus souvent on y rencontre des érosions, des ulcérations, des ulcères en activité ou cicatrisés.

Microscopiquement, on remarque par endroit la chute de l'épithélium et surtout l'inflammation de la sous-muqueuse.

La paroi musculaire est tantôt tout à fait normale, tantôt notablement amincie ou au contraire très épaissie.

Le cardia présente assez souvent des ulcérations, mais parfois la muqueuse est saine; on l'a vu dans certains cas, contracté après la mort.

L'estomac peut présenter des ulcérations concomitantes, telles que gonflement de la muqueuse, ulcérations, atrophie, dilatation, position verticale ou plate.

Le nom d'idiopathique, donné à la dilatation œsophagienne par la majorité des auteurs, indique suffisamment que les causes qui produisent cette déformation sont encore inconnues.

Dans certains cas on peut et on doit la considérer comme une malformation congénitale présentant de grandes analogies avec la dilatation idiopathique du côlon.

Mais ce sont surtout des causes locales, agissant directement sur l'œsophage, qui sont notées le plus souvent par les observateurs.

La pathologie, pas plus que les causes, n'est encore bien élucidée. Elle diffère assurément suivant les cas.

D'où deux grandes théories radicalement opposées : la *dilatation* par spasme du cardia et la *dilatation par atonie de la musculature œsophagienne*.

Le diagnostic sera à établir avec les polypes de l'œsophage, les rétrécissements cancéreux cicatriciels, l'ulcère simple de l'œsophage, les œsophagites aiguës, le spasme du cardia, les vomissements hystériques, les paralysies de la musculature œsophagienne, les diverticules profonds, l'estomac en sablier, le pré-estomac.

L'erreur la plus fréquente est de prendre la dilatation pour un cancer de l'œsophage, ceux-ci évoluent cependant plus vite en général que les dilatations.

L'œsophagoscopie permettra de reconnaître les modifications de la muqueuse œsophagienne, et parfois en examinant avec soin les liquides vomis ou évacués par la sonde, on trouvera des petits fragments de tumeur qui mettront sur la voie du diagnostic étiologique.

Les rétrécissements cicatriciels succédant à des traumatismes, à des brûlures par ingestion de caustiques, ont une évolution très rapide, mais les rétrécissements dus à des brides cicatricielles (anciennes pleurésies) ou à des malformations thoraciques, sont plus difficiles à différencier.

Le spasme de l'œsophage s'observe surtout chez des femmes hystériques ou chez des névropathes.

Henri Baudin indique le procédé de de Rosenheim qui consiste à laver l'œsophage avec une solution de cocaïne ou d'eucaine 1 à 3 % avant de pratiquer le cathétérisme, puis il établit que le diagnostic de diverticule ou de dilatation est assez facile à poser, lorsqu'on peut, au moyen d'une sonde enfoncée à 35 centimètres des arcades dentaires, faire pénétrer dans l'œsophage 100 à 200 centimètres cubes ou plus d'une solution colorée que le suc gastrique devrait modifier, solution de tournesol par exemple, et retirer celle-ci non transformée au bout d'un temps variable (Mermoud).

Le diagnostic est encore plus facile lorsqu'on peut faire pénétrer deux sondes : l'une dans l'estomac, l'autre dans l'œsophage. On verse dans chacune d'elles deux liquides de couleurs différentes, puis on les retire. S'ils ne se sont pas modifiés, c'est que de toute évidence, ils ne sont pas contenus dans la même poche.

Mais où la difficulté commence, c'est lorsqu'il s'agit de démontrer la forme de la poche sus-gastrique : diverticule ou dilatation.

Un certain nombre d'auteurs ont indiqué différents procédés curieux pour diagnostiquer les dilatations des diverticules.

L'auteur indique celui de Rumpel qu'il décrit et critique et dont il donne la figure. Il expose ensuite le procédé de Jung, de Reitzens-tein, de Kelling, de Böckelmann, etc.

Le traitement doit tendre à supprimer les troubles morbides observés et à en prévenir le retour en supprimant la cause.

Parmi ceux-ci, il convient en premier lieu d'obvier à l'inanition, à la stase alimentaire et aux fermentations consécutives.

Employer l'alimentation rectale et pratiquer des injections sous-cutanées de sérum.

Régime lacté, bouillie, purée.

Lavage et évacuation de la poche une ou plusieurs fois par jour. Lavages avec liquides cautérisants et astringents pour les érosions, ulcérations ou phénomènes douloureux, après le cathétérisme. Employer le bromure contre les spasmes.

Lorsque le cathétérisme est possible avec des sondes molles, on pratiquera l'examen du malade plusieurs fois par jour.

Quelquefois une gastrostomie s'impose avec cathétérisme dilateur rétrograde.

On a conseillé la faradisation de l'œsophage dans le cas d'atonie primitive, du cardia contre le spasme, la galvanisation avec courants faibles, la galvanisation du sympathique.

Comme adjuvant, l'hydrothérapie et les sédatifs chez les névropathes peuvent activer le traitement de la dilatation.

Dans l'intervalle des crises, éviter tout ce qui peut en provoquer la réapparition.

S'abstenir d'aliments trop épais, de boissons glacées.

On a pratiqué chez le chien (Rumpel) une œsophago-gastro-anastomose à travers le diaphragme.

Biondi a réussi à faire chez deux animaux une œsophago-gastrostomie intra-thoracique, et Gosset est arrivé au même résultat chez le chien par des procédés différents.

Mais cette opération n'a pas encore été pratiquée chez l'homme, et il n'est guère possible de prévoir quels en seraient les résultats.

A. GROSSARD (de Paris).

### III. — De la paralysie du grand oblique dans les opérations sur le sinus par voie frontale, par Charles BOUSSEAU (Thèse de Paris, 1906), Bonvalot Jouve, Imp., Paris.

Le but de ce travail dans la pensée de l'auteur est d'enseigner au médecin peu au courant des questions d'ophtalmologie, ce qu'est d'une façon bien nette et précise, une paralysie du muscle grand oblique, quels sont les moyens de l'éviter ou si celle-ci est installée définitivement, quel est le traitement qu'il conviendra de lui appliquer ?

Dans un premier chapitre, Ch. Bousseau esquisse l'anatomie des sinus sur lesquels vont porter les opérations qu'il décrit plus loin.

Dans un second chapitre consacré au muscle grand oblique lui-même, il dit ce qu'est le muscle au point de vue anatomique, quelle est son action, et comment on reconnaîtra sa paralysie ?

Après avoir passé en revue, dans un troisième chapitre, les divers procédés inventés pour le traitement des sinusites, l'auteur indique quel procédé lui paraît le plus apte à conserver l'intégrité de la poulie du muscle grand oblique. Enfin, dans un dernier chapitre, Ch. Bousseau décrit le traitement de la paralysie de ce muscle, quand celle-ci est devenue définitive.

A retenir dans le chapitre : *Anatomie des sinus*, le point d'insertion de la poulie du grand oblique étudié avec un grand luxe de détails par le Dr Stanculéanu.

« A 5 ou 6 millimètres en dessous du rebord orbitaire supérieur et à 1 mm. ou à 1 mm.  $1/2$  derrière le rebord antérieur de la face interne de l'orbite, se trouve une petite fossette : *fovea trochlearis* pour l'insertion de la poulie du muscle grand oblique. Cette fossette présente, dans son grand axe, un diamètre de 2 à 3 mm.; elle est limitée en arrière, quelquefois, par une petite épine : *spina trochlearis*.

« La fossette manque quelquefois ; mais ce qui manque encore le plus souvent c'est la *spina trochlearis*. Il nous a semblé qu'il y avait cependant, certaines variations à sa position. C'est ainsi que l'angle supéro-interne de l'oblique est droit, la poulie du muscle grand oblique se trouve implantée plus haut ; si au contraire cet angle est plus ouvert ou plus arrondi, la poulie se trouve implantée plus bas sur l'os. »

Souvent les sinus se réduisent à une sorte d'entonnoir entourant l'extrémité supérieure du canal naso-frontal, d'où impossibilité parfois, de pénétrer dans le sinus frontal par voie frontale ; c'est un argument pour la trépanation par voie orbitaire qu'a soutenue Sieur à la suite de ses recherches sur l'étendue des sinus frontaux. Le muscle grand oblique longe dans toute son étendue le bord supérieur de la paroi externe des cellules ethmoïdales ; la poulie de ce muscle se trouvera donc située juste au-dessus de l'extrémité antérieure du groupe des cellules ethmoïdales. Le sac lacrymal étant situé à 15 mm. au-dessous de la poulie du grand oblique, c'est dans cet intervalle que l'on s'engagera pour aborder l'ethmoïde par voie orbitaire, et il faudra une grande attention pour éviter de léser soit cette poulie, soit le sac lacrymal.

Bousseau réunit dans le même chapitre l'anatomie et la physiologie du muscle grand oblique ainsi que les signes de sa paralysie, car ces trois parties sont intimement liées. La physiologie du muscle découle de son anatomie, de la connaissance de ses points d'insertion et de sa direction ; et de même une fois connue l'action normale de ce muscle, il sera facile de comprendre les symptômes que présente un malade atteint de paralysie de ce muscle, et les signes qui la feront découvrir. L'auteur donne quelques détails sur le muscle grand oblique lui-même et sur sa poulie au point de vue anatomique et physiologique. D'après cette description quand le grand oblique se contracte, il produit :

*La rotation,*

*L'abaissement,*

*L'adduction du globe oculaire.*

Si pour une cause ou pour une autre ce muscle est paralysé, le premier symptôme perçu par le malade sera *la diplopie*.

Il se plaindra de voir deux images du même objet. En couvrant l'un des yeux, la diplopie disparaît, c'est donc une *diplopie binoculaire*.



Si l'on fait fixer un crayon par exemple, par le malade et que ses deux yeux le suivent, on remarque que l'œil accompagne le crayon dans toutes les directions, sauf cependant dans le regard en bas. Quand on abaisse le crayon, on remarque, en effet, que l'œil gauche ne descend pas aussi bas que l'œil droit ; qu'en outre il est légèrement dirigé en convergence.

A ce moment même le malade accuse une diplopie plus accentuée. Des deux images, celle de droite est claire, verticale et la plus haute. L'image de gauche au contraire n'est pas distincte, elle est située plus bas que l'image droite (*diplopie verticale*), et elle est oblique, de telle sorte que son extrémité supérieure est inclinée vers l'image droite.

De ces premières observations, on déduit qu'il s'agit d'une paralysie du droit inférieur ou du grand oblique. Pour reconnaître quel est celui des deux muscles abaisseurs du globe qui est paralysé, on couvre successivement l'œil droit ou l'œil gauche du malade, et on lui demande laquelle des deux images disparaît, à chaque expérience. On apprend ainsi :

1° Que l'image voilée (image fausse), correspond à l'œil gauche, ce qui confirme l'hypothèse de paralysie d'un des muscles de l'œil gauche ;

2° Que l'image de l'œil droit (image vraie) se trouve à droite, et que l'image de l'œil gauche (image fausse) se trouve à gauche, c'est-à-dire que les deux images sont *homonymes*, ce qui indique l'existence d'une convergence pathologique. Or le grand oblique étant abducteur, s'il est paralysé, l'action antagoniste du droit inférieur qui est adducteur prédominera et il y aura convergence de l'œil gauche. Comme c'est le cas qui se présente, on conclut que c'est le grand oblique qui est paralysé.

En résumé, *diplopie verticale homonyme, avec l'image fausse oblique*, tels sont les grands signes de la paralysie du muscle grand oblique. Dans le chapitre III, Charles Bousseau étudie les différents procédés qui permettent d'atteindre les sinus, et d'après leur description, on déduira celui qui est préférable et qui a le moins de chance de léser le grand oblique.

On peut ramener à trois types principaux les procédés opératoires des sinus frontaux, d'après leur voie d'accès :

1° Trépanation de l'os frontal, permettant de pénétrer dans le sinus frontal par sa paroi antérieure : *Procédé de Luc*.

2° Trépanation de l'os frontal et du rebord orbitaire, permettant de pénétrer dans le sinus frontal par la paroi antérieure et inférieure : *Procédé de Kuhnt*.

3° Trépanation de l'os frontal, d'une part, et de la paroi orbitaire du sinus, d'autre part, laissant intact le rebord orbitaire comme un pont osseux entre les deux trépanations : *Procédé de Killian*.

4° Trépanation de la paroi orbitaire du sinus seulement : procédé des ophtalmologistes communément appelé : *Procédé de Sieur*.

L'auteur décrit avec détails ces divers procédés en faisant ressortir



ensuite les avantages ou les inconvénients qui en découlent, et par conséquent le procédé qui lui semble le plus apte à éviter de léser la poulie du grand oblique.

Pour Charles Bousseau, les inconvénients de l'opération d'Ogston-Luc étant beaucoup plus nombreux que les avantages, cette méthode est à peu près abandonnée.

La méthode de Kuhnt expose aux paralysies du grand oblique et est inesthétique au plus haut point.

La méthode de Killian est, d'après l'auteur, le procédé de choix, parce qu'il produit un minimum de déformation, permet un drainage parfait, grâce à la résection de la paroi orbitaire, permet un curetage très complet de tout le labyrinthe, l'élargissement considérable du canal naso-frontal, et par suite un drainage parfait.

Ce procédé est celui qui permet d'éviter le plus facilement de léser la poulie du grand oblique, grâce à la conservation du rebord orbitaire, non loin duquel se trouve l'insertion de la poulie.

Ce procédé offre cependant des inconvénients en raison des deux dépressions sus et sous-orbitaires, de la cicatrice, de la possibilité des récidives et de la difficulté de la technique opératoire.

Le *procédé de Sieur* offre l'inconvénient de ne pas toujours permettre un curetage suffisant, si le sinus est très étendu; en revanche, on obtient une déformation peu importante, et on a de grandes chances de ne pas léser la poulie du grand oblique.

L'auteur rappelle les procédés de Picqué et Toubert (séparation sur la ligne médiane des os propres du nez, écartement latéral de l'un d'eux ainsi que de la branche montante du maxillaire supérieur), procédé de Jacques et Durand (modification du procédé de Sieur, par effondrement de l'apophyse nasale du frontal ainsi que de la branche montante du maxillaire et résection de l'ethmoïde malade), mais ce n'est que dans les opérations sur le sinus frontal que l'on peut être amené à léser la poulie du grand oblique. Dans les opérations sur les cellules ethmoïdales, le même écueil est à craindre.

De tous les procédés décrits, celui qui paraît préférable à Charles Bousseau est le procédé de Killian, parce que, à son point de vue, c'est celui qui, par la conservation du rebord orbitaire, permet de conserver également intacte l'insertion de la poulie du grand oblique.

L'auteur décrit avec détails les différents temps de l'opération, et le tour de main qui permettra d'éviter de léser la poulie du grand oblique.

Dans certains cas, on peut même dire qu'il est impossible de ne pas sacrifier cette poulie. Supposons, dit Bousseau, que nous soyons en présence d'une paralysie du grand oblique. La première question qui se pose est celle de savoir si cette paralysie est définitive. On ne doit affirmer que la paralysie est définitive que six mois ou un an après l'opération qui a déterminé cette paralysie, et ce n'est que ce laps de temps écoulé, que l'on pourra essayer de la corriger par une opération (de Lapersonne).

La paralysie du muscle grand oblique étant reconnue définitive, quel traitement chirurgical devra-t-on employer ?

A. V. Graefe et Alfred Graefe proposent de pratiquer dans le strabisme *sursum vergens*, dû à la paralysie de l'oblique supérieur, la ténotomie du droit inférieur sur l'œil nu.

Landolt se refuse à remédier à l'affaiblissement d'un muscle par l'affaiblissement de son antagoniste. Au lieu d'ajouter, par la ténotomie du droit inférieur, un défaut de la rotation inférieure de l'œil sain à celui qui existe sur l'œil frappé de paralysie de l'oblique supérieur, il pratique l'avancement du droit inférieur sur l'œil malade. Dans le cas même où l'avancement du droit inférieur n'est pas suffisant, il faudra faire une ténotomie ou, mieux, un allongement musculaire du droit supérieur, mais dans aucun cas il ne faudra affaiblir un muscle de l'œil sain.

L'auteur indique le principe de l'opération que pratique Landolt.

Il termine son travail par cinq observations de sinusite frontale où la paralysie du grand oblique se rencontra quatre fois, et fut traitée, deux fois, par l'avancement du droit inférieur.

A. GROSSARD (de Paris).

#### IV. — De la rhinotomie sous-labiale dans certaines déviations graves de la cloison nasale, par André MAUX (Thèse de Lyon, 1910-1911, n° 27).

Le point de départ de ce travail résulte de 2 observations dont l'une déjà publiée par Lannois et Durand à la Société française de mai 1910 et résumée dans les *Archives* de janvier-février 1911, page 313.

Après un très rapide historique, l'auteur divise les opérations diverses portant sur la cloison nasale pour déviations en quatre groupes : 1° Les procédés de rhinotomie osseuse ; 2° les opérations sous-muqueuses ; 3° les opérations portant sur l'ensemble de la cloison par voie endo-nasale ; 4° le procédé de rhinotomie sous-labiale.

La rhinotomie osseuse comprend essentiellement le procédé d'abaissement d'Ollier qui permet la résection facile de l'os dévié et le procédé de Chalot qui est une ostéotomie médiane le long de l'arête du nez unilatérale ou bilatérale, une petite incision transversale en haut facilite la section de l'os propre du nez. On fracture et on récline en dehors cette valve nasale à l'aide d'une solide pince à mors caoutchouté ; d'après Laurens, ce procédé est surtout pratique s'il est bilatéral. Mais ces interventions sont sérieuses, très hémorragiques et surtout laissent des cicatrices.

L'opération sous-muqueuse est signalée en quelques lignes et pourtant cette opération est la plus rationnelle et la plus utilisée ; elle est d'une pratique courante actuellement. L'auteur lui reproche d'être d'une exécution difficile et dans les cas compliqués il semble préférer la rhinotomie sous-labiale ; les opérations portant sur l'ensemble de la cloison, comprennent surtout les procédés de Hajek, de Asch, de Moure ; il s'agit des procédés à lambeaux reje-

tés du côté concave, ils nécessitent seulement l'anesthésie locale, ils ne s'appliquent qu'aux déviations cartilagineuses et ne touchent pas l'élément osseux ; dans ce groupe rentre aussi la méthode de Martin (*Lyon chirurgical*, janvier 1910) qui consiste essentiellement à fracturer la cloison déviée et à la maintenir immobilisée un certain temps à l'aide d'un appareil assez complexe ; ce procédé est un peu brutal, dit l'auteur, et le maintien de l'appareil de contention pendant quatre à cinq semaines n'est pas toujours facile.

L'auteur décrit plus longuement la rhinotomie sous-labiale de Rouge qui se fait habituellement sous anesthésie générale, mais parfois aussi à la cocaïne ; elle est classique, inutile donc de nous y arrêter.

Parmi les modifications apportées au procédé typique de Rouge, l'auteur signale comme instrumentation celle de Killian (rugines, spéculum, couteau) ; il est bon avant de commencer le décollement de la muqueuse de sectionner le cartilage le long de la sous-cloison. Avec la rugine de Killian, on décolle la muqueuse du côté convexe puis du côté concave, on enlève le cartilage avec une pince à emporte-pièce ; si la déformation n'est pas suffisamment corrigée, on peut faire sauter l'arête osseuse inter-maxillaire soit au rabot, soit à la gouge ou au maillet ; dans un cas, Lannois et Durand ont fait des sutures sous-muqueuses et dans l'autre pas ; la suture n'est pas nécessaire de même que l'intégrité de la muqueuse convexe n'est pas indispensable.

Le procédé de Rouge a été utilisé par Knight, Chappel, Audry, Batut, Guinard, Lavrand, Goris, Laurens, Bardenheuer, Bliss, Caboche, Douglass, Wincker, Gaudier, Lowe, Kreitchmann, 1908.

La rhinotomie sous-labiale utilisée par Rouge et d'autres comme méthode d'exploration, ou pour améliorer l'ozène, ou pour enlever les polypes muqueux, ou pour enlever des séquestres, des polypes nasopharyngiens, ou pour aborder les cavités accessoires, est nettement contre-indiquée dans ces divers cas. Elle peut être utilisée dans les ostéomes des fosses nasales, dans les tumeurs malignes et les déviations graves de la cloison. A propos des résultats, l'auteur rappelle les critiques de Brünings qui préconise la sous-muqueuse. Dans ses conclusions il dit bien que dans la majorité des cas l'opération sous-muqueuse est à préférer, mais que cependant il y a des déviations très étendues, justifiables de la rhinotomie sous-labiale. En pratique, la rhinotomie labiale est une opération tout à fait d'exception, tandis que la sous-muqueuse est une opération évidemment très délicate mais parfaite et à juste titre utilisée de plus en plus.

SARGNON (de Lyon).

**V. — De l'anesthésie générale en oto-rhino-laryngologie,**  
par Raymond BUGEAU (Thèse de Paris, 1911, Jouve et C<sup>ie</sup>, éditeurs,  
73 pages).

L'auteur ne discute pas l'utilité de l'anesthésie générale en oto-rhino-laryngologie, mais étudie les conditions les meilleures de son emploi en spécialité.

Pour les interventions de courte durée, l'anesthésique de choix est le chlorure d'éthyle administré avec le masque de Camus, mais il est très important d'en régler minutieusement la technique.

Il faut obtenir une narcose parfaite et de durée suffisante, conditions rendues difficiles par ce fait que l'anesthésieur et l'opérateur se rencontrent la plupart du temps sur la même région (adénoïdectomie, amygdalotomie). L'auteur résume la technique de l'administration du chlorure d'éthyle, traitée en détail par Lemaître, et n'insiste que sur les précautions indispensables et quelques points spéciaux. Il faut proportionner la dose du narcotique à l'âge du malade : 1 cent. cube de 2 à 8 ans ; 2 cent. cubes de 8 à 16 ; 3 cent. au-dessus de 16 ans ; appliquer convenablement le masque, réaliser un dégagement régulier des vapeurs inspirées.

L'emploi de l'ouvre-bouche est le plus souvent indispensable quand on opère dans la cavité buccale. La technique de choix serait celle employée par Lubet-Barbon. Un aide est placé derrière le sujet et donne le chlorure d'éthyle ; aussitôt la résolution musculaire obtenue, il met de côté le masque, maintient droite la tête en face de l'opérateur. Celui-ci tient de sa main droite l'ouvre-bouche rétro-malaire du Dr Legroux, de sa main gauche celui du Dr Doyen. Le premier instrument est introduit derrière les dernières dents et ouvre la bouche ; le second ouvre-bouche est alors placé dans l'écartement des dents antérieures ainsi réalisé et dans une position perpendiculaire à celle qu'il doit occuper. L'aide saisit alors l'appareil, le place dans une position horizontale et l'ouvre. La durée de cette manœuvre est de 3 secondes.

A côté du chlorure d'éthyle, l'auteur cite le bromure d'éthyle, le somnoforme, le protoxyde d'azote.

Pour les opérations de longue durée, c'est au chloroforme ou à l'éther que d'ordinaire s'adressent presque tous les oto-rhino-laryngologistes. Mais ici encore, il est préférable de faire précéder l'anesthésie chloroformique de l'administration du chlorure d'éthyle. On supprime ainsi l'angoisse du début de la chloroformisation et l'on réalise une grande économie de temps opératoire. Toutefois, il est nécessaire d'assurer un passage sans interruption du sommeil par le chlorure d'éthyle à l'anesthésie par le chloroforme.

Le dispositif ingénieux de Lemaître qui associe le masque de Camus à l'appareil de Ricard réalise cette condition. En tous cas, lorsque le masque est gênant, l'anesthésie peut être continuée à la compresse.

A côté de ces moyens d'anesthésie qui sont ceux employés en chirurgie générale, il en est d'autres qui se rapportent aux opérations exclusivement du domaine de l'oto-rhino-laryngologie.

L'aide qui anesthésie devient l'aide principal et prend part directement à l'opération.

Il doit donc ne pas gêner l'opérateur et pour cela réaliser l'asepsie de ses mains, des objets qu'il emploie et de la figure du patient.

Il doit au contraire faciliter la tâche du chirurgien, lui présenter convenablement le champ opératoire et, suivant les cas, immobiliser

la tête, tenir ouverte la bouche du malade, enlever les mucosités et le sang, placer l'ouvre-bouche, pincer la langue.

Il faut qu'il y ait entente parfaite entre le chloroformisateur et l'opérateur, l'un s'effaçant devant l'autre alternativement et constituant ainsi la chloroformisation par étape.

Certains chirurgiens cherchent à obtenir une administration continue de chloroforme, soit au moyen d'une compresse montée au bout d'une pince et qui est placée devant le nez du malade, soit au moyen d'appareils.

Ces appareils sont destinés à faire pénétrer directement dans le larynx les vapeurs anesthésiques, mais sont construits de telle sorte qu'aucune partie n'est intra-laryngée et « que dans leur mise en place rien ne ressemble à un tubage ».

Ils comprennent une pièce qui coiffe le larynx et un système de tuyau d'amenée des vapeurs anesthésiques. M. le prof. Delbet a fait construire aussi deux appareils. M. le Dr Doyen a décrit aussi deux appareils, mais il s'agit dans ce dernier cas d'un véritable tubage. Tous ces appareils présentent des inconvénients plus ou moins importants et souvent ils sont insuffisants.

L'opérateur doit parfois en effet être le seul maître du champ opératoire et il est nécessaire d'autre part que l'arrivée de l'air et des vapeurs anesthésiques soit assurée.

Pour arriver à ce résultat, l'ouverture de la trachée s'imposait d'une part, avec d'autre part la mise en place d'un dispositif éloignant le chloroformisateur. Les appareils Sebileau-Lemaître et Lombard permettent de réaliser sans inconvénient la chloroformisation à distance et d'obtenir une anesthésie régulière.

L'emploi de ces appareils, la laryngotomie inter-crico-thyroïdienne, le tamponnement du larynx au-dessus de la canule, au-dessous du point qui saigne, une position Rose-Treudelenbourg, c'est-à-dire empruntant un peu de ces deux procédés, en supprimant ce qu'ils ont d'exagéré, constituent le procédé d'anesthésie de choix, celui qui comporte à la fois le maximum d'avantages et le minimum d'inconvénients.

E. MOLARD (de Paris).

**VI. — Sur un cas de macrostomie unilatérale droite, avec malformation auriculaire. Absence de la branche montante du maxillaire inférieur et tumeur préauriculaire,** par E. SIDOUN (Thèse de Paris, 1910, 93 pages).

Ayant eu l'occasion d'observer une fillette de quelques jours présentant cette malformation rare, l'auteur en fait le point de départ de son travail.

Il étudie tout d'abord le développement embryonnaire dont l'évolution anormale a constitué la malformation.

Il attire l'attention sur l'évolution du premier arc branchial et de la première fente qui explique les anomalies observées dans le cas présent.

C'est aux dépens de ce premier arc branchial que se forment les



2 maxillaires par division dès l'origine près de la base du crâne (Lannelongue) soit qu'ils existent isolés primitivement à la base du crâne d'où ils naîtraient (M. Duval) sous forme de bourgeons indépendants.

Les parties molles qui les recouvrent s'unissent pour former la joue, sauf en un point qui constitue l'orifice buccal. Si un défaut de soudure vient à se produire, la macrostomie est réalisée.

Il ne peut donc exister qu'une seule variété de macrostomie qui répond au sillon de séparation des deux ébauches des maxillaires supérieurs et inférieurs et se dirige en arrière vers la partie moyenne de l'arcade zygomatique par une courbe à concavité supérieure qui passe au-dessus du tragus.

Cette malformation n'a rien de commun qu'un point d'origine avec la fissure orbito-commissurale ou colobome de la lèvre supérieure.

Quant à la première fente branchiale, il est bien connu que, séparant le premier arc du second, c'est aux dépens de son extrémité supérieure que se développent l'oreille externe, la caisse du tympan, la trompe d'Eustache. D'où coexistence au moins fréquente des malformations buccales et auriculaires.

Le fibrochondrome qui existait encore chez l'enfant dont l'observation est rapportée est une anomalie par excès de production développée au niveau de la fente branchiale troublée dans son évolution embryonnaire. Ainsi se trouve donc expliquée la malformation observée.

Quelle est toutefois la cause de ce trouble d'évolution? Il est actuellement impossible de l'établir scientifiquement.

La syphilis en particulier ne peut être considérée comme un facteur tératologique.

Cliniquement la macrostomie, affection rare, existe journalièrement associée à d'autres malformations embryonnaires. Son siège et sa direction sont définies embryologiquement. Quant à son étendue, elle est variable, la fente pouvant être uni ou bilatérale, simple ou compliquée d'une autre fissure, la plupart du temps fronto-maxillaire.

Il y a en même temps, c'est du moins le cas le plus fréquent, malformation maxillaire, atrophie ou aplasie portant soit sur la tête articulaire, soit sur la branche montante du maxillaire et coïncidant souvent avec des malformations de la voûte, du voile du palais, de la langue.

Du côté de l'oreille, la malformation peut porter sur l'oreille interne, l'oreille moyenne ou l'oreille externe.

En général, l'audition persisterait entière, ce qui s'expliquerait par l'indépendance de développement de l'oreille interne et des autres parties de l'appareil auditif.

A ces malformations de l'oreille externe se rattachent les fibrochondromes préauriculaires dont le volume varierait d'un grain de riz à une noisette. Leur consistance serait ferme superficiellement, cartilagineuse dans la profondeur.

Au point de vue du pronostic un grand nombre de sujets sont condamnés dès leur naissance par l'importance même des monstruosité qu'ils portent associées à la macrostomie.

Ceux qui survivent ont souvent une intelligence à peu près nulle.

La macrostomie isolée est guérissable quand elle est unilatérale et de peu d'étendue.

Le fibrochondrome est d'une suppression facile.

L'atrophie du maxillaire entraîne des troubles de la mastication et de la parole.

Les malformations auriculaires enfin présentent toujours une certaine gravité. Elles sont inesthétiques et l'anesthésie est parfois imparfaite.

Bien que le traitement chirurgical s'adresse aussi bien aux macrostomies unilatérales que bilatérales, il n'a guère de chances de succès que quand la fissure est peu étendue et siège d'un seul côté. Il convient donc de faire la cheiloplastie en tenant bien compte de l'état général du sujet et de son âge. E. MOLARD (de Paris).

## VII. — Des sinusites maxillaires aiguës grippales, nécrosantes, par LAMOTHE (Thèse de Bordeaux, 1911).

L'introduction de ce travail est consacrée à l'histoire des sinusites maxillaires et à l'anatomie du sinus maxillaire au point de vue de sa topographie : c'est en effet par elle que l'on peut se faire une idée exacte des multiples lésions de voisinage que peut entraîner la nécrose des parois du sinus.

L'auteur décrit ensuite les sinusites grippales ou mieux grippe sinusienne caractérisée par des symptômes spéciaux parmi lesquels l'écoulement séro-sanguinolent du début, les douleurs locales intenses, profondes, à forme ostéitique, la suppuration d'une abondance parfois extrême, la participation de l'état général, enfin l'évolution en quelque sorte cyclique sont les plus importants.

L'évolution de cette affection est assez rapide, elle peut guérir sans laisser de traces mais elle peut aussi arriver à une intensité suffisante pour déterminer des nécroses plus ou moins étendues des parois des sinus avec ou sans formation de séquestre.

La pathogénie de ces sinusites repose d'une part sur les rapports anatomiques existants entre le sinus maxillaire et les fosses nasales, d'autre part sur la connaissance des localisations électives du bacille de Pfeiffer et sur ses effets variés suivant sa propre virulence et suivant la capacité du terrain.

La symptomatologie rappelant au début les caractères particuliers de la sinusite grippale simple, se rapproche ensuite de celle des anciennes formes de sinusites nécrosantes graves. La gravité du processus ostéo-périostique commence à se déceler par la tuméfaction des parties molles de la joue avec rougeur érysipélateuse de la peau. Les points atteints sont particulièrement douloureux (face canine, unguis, rebord orbitaire inférieur) le larmoiement est abondant et la

photophobie intense. L'œil devient douloureux à la pression et lors de ses mouvements. Il y a une véritable localisation au niveau du rebord orbitaire inférieur et de la paupière inférieure. C'est le tableau de l'ostéo-périostite du plancher de l'orbite avec abcès collecté sous-périosté. Cette infection de l'orbite se fait soit par la voie de Ziem et de Parinaud (veines qui sortent du sinus), soit par la voie de Ziem et de Meyer (veine orbitaire interne, veine ophtalmique inférieure) soit enfin par la voie de Feuer (veine traversant la paroi externe du sinus).

Le diagnostic s'impose la plupart du temps quand on veut bien y songer. Il ne peut présenter quelques difficultés qu'en l'absence de notions d'épidémicité ou lorsqu'il y a concomitance de lésions dentaires. Le diagnostic des complications oculo-orbitaires est des plus intéressant tant par la diversité des lésions que par son importance.

Un dernier chapitre est consacré au traitement de la sinusite maxillaire aiguë grippale nécrosante. Il sera surtout symptomatique, l'affection ayant une marche cyclique qui ne sera influencée que par la virulence même des germes sur laquelle nous n'avons aucune action. Il faudra donc agir en même temps contre la grippe, contre la sinusite et contre les complications diverses qui pourront survenir.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

**VIII. — Anatomie et chirurgie des amygdales,** par K. ORLÉANSKY (Thèse de Moscou, 1909).

Ce travail est divisé en quatre parties. Dans la première l'auteur étudie les rapports, la constitution et le développement des amygdales palatines d'après la littérature. La seconde partie est consacrée à l'étude de l'espace pharyngo-maxillaire et du tissu cellulaire contenu. L'étude anatomo-histologique de cette région a une grande importance pour la connaissance de la formation et de la disposition des abcès avoisinant les amygdales. Pour éclaircir ce sujet, l'auteur a fait des recherches sur 5 cadavres en employant des procédés perfectionnés d'injection et a fait des coupes fines. Dans la troisième partie sont étudiés les vaisseaux sanguins de cette région au point de vue de la possibilité des hémorragies après l'amygdalotomie et des moyens de faire l'hémostase. Dans la quatrième partie enfin, l'auteur étudie les vaisseaux lymphatiques qui ont une grande importance pour l'ablation des tumeurs malignes des amygdales. Cette étude montre que les phlegmons profonds du cou et les lymphadénites aiguës purulentes proviennent des amygdales palatines qui, avec les dents cariées et les adénoïdes, sont une des principales voies d'entrée de la tuberculose.

Une bibliographie très complète jusqu'à l'année 1907 et un grand nombre de figures accompagnent cette importante monographie.

M. DE KERVILY (de Paris).

---

## V. — NOTES DE LECTURES

### **L'état actuel de l'opération des amygdales; enquête collective,** par GEO RICHARDS (de Fall Rivers).

Ce travail est basé sur les réponses aux questions adressées aux laryngologistes américains et européens, et sur les travaux récents concernant ce sujet. 130 réponses et 36 articles ont été mis à profit.

L'auteur demandait : la fonction physiologique de l'amygdale, l'emploi des caustiques chimiques dans son traitement, ses rapports avec la tuberculose et les glandes cervicales, ses rapports avec le rhumatisme, les indications pour l'ablation, le choix du mode opératoire, la nécessité de la réopération, la technique actuelle, la question de l'hémorragie liée à l'opération, et le résultat sur la voix.

L'amygdale est une glande normale, de volume variable. Elle paraît avoir une fonction de défense vis-à-vis de l'infection; la tendance à l'hypertrophie est une persistance du processus par lequel cette fonction évolue. A l'état normal, elle offre une obstruction relativement minime au passage de l'air et de la nourriture. Elle est pathogène quand elle lèse l'organisme plus par sa présence que par son action sur les actes physiologiques d'assimilation ou de défense. Les cavités des amygdales sont des recessus dans lesquels les germes sont ou détruits ou modifiés : ils peuvent y séjourner ou passer au travers d'elles sans les détruire. Il semble probable que c'est l'amygdale petite, profonde, déchiquetée, et non la grosse amygdale qui retient les germes dangereux.

Des expériences ont montré que la poussière et l'huile passent à travers l'épithélium des cryptes amygdaliennes, ainsi que les organismes pathogènes, mais ceux-ci moins rapidement. Cette différence de pénétration est due à la différence entre les potentiels de la tension de surface dans la cellule épithéliale d'une part et la bactérie et les particules de poussière de l'autre, due au fait que la matière vivante est dans un état colloïde. L'amygdale diffère des autres glandes lymphoïdes en ce qu'il n'existe pas de vaisseaux lymphatiques efférents. La barrière formidable que présente la chaîne lymphatique du cou contre l'invasion des microorganismes explique pourquoi une grande majorité de malades souffrant d'infection microbienne des amygdales passent à côté de la maladie sans bactériémie véritable.

*Du rapport direct ou apparemment direct entre les glandes cervicales hypertrophiées et l'amygdale.* — L'amygdale est sans nul doute la glande d'où vient l'agent infectieux dans les glandes, puisque l'adénite cesse avec l'ablation de l'amygdale. Poirier et George B. Wood ont montré que le drainage lymphatique de l'amygdale palatine va directement vers les glandes cervicales supérieures profondes qui s'anastomosent presque avec toutes les glandes lymphatiques du cou et de la tête. Que quelques fois après une amygdalotomie il y ait agrandissement des glandes immédiates, le fait n'est



pas douteux et on doit accuser de ce phénomène le traumatisme qui, pendant un temps plus ou moins long après l'opération, favorise l'hypertrophie consécutive. Il n'y a cependant pas de règle bien définie entre les rapports d'une adénite cervicale et l'hypertrophie amygdalienne; ces ganglions cervicaux hypertrophiés sont probablement causés par une amygdale malade ou résultant d'une infection à laquelle elle a servi de passage : mais toute personne qui a de l'hypertrophie amygdalienne n'a pas des glandes cervicales hypertrophiées.

*Rapports entre l'amygdale et la tuberculose.* — 57 réponses négatives, 39 positives; les autres n'ont pas répondu. Goodale, Hurd, J. Wright apportent des observations concluantes; ce dernier pense que les glandes cervicales tuberculeuses à l'angle de la mâchoire sont presque toujours secondaires à une tuberculose primitive de l'amygdale.

Lee Hurd et Wright démontrent que plus l'amygdale est large et libre, plus elle résiste à l'invasion des organismes nocifs. La petite amygdale enchatonnée favorise davantage l'infection tuberculeuse dans l'amygdale.

L'amygdale tuberculeuse est généralement pâle, les cryptes contiennent des débris caséeux; il y a de l'hyperhémie passive du pilier antérieur et engorgement prononcé des ganglions correspondants.

Lermoyez considère les lésions chroniques des amygdales comme une porte d'entrée à la tuberculose. Moure ne croit pas que les amygdales soient très souvent le point de départ de la tuberculose.

*Rapports de l'amygdale et du rhumatisme.* — La théorie qui fait du froid et de l'humidité la cause du rhumatisme a fait place à la théorie de l'infection directe. On a isolé un organisme qui ne se distingue pas grandement des autres diplocoques ou streptocoques, mais qui a une affinité spéciale par les articulations.

Le rhumatisme peut être dû non à un coccus spécifique, mais à un groupe de cocci intimement unis, malgré qu'on n'ait pas encore de moyens de les distinguer par les méthodes de culture actuelle : les caractères individuels de chacun varieraient en virulence. Le froid et l'humidité sont des facteurs de l'amoindrissement de la résistance du corps, favorisant ainsi l'attaque temporaire de l'organisme mal protégé par l'élément bactérien. Les auteurs s'accordent à dire que l'ablation de l'amygdale fait disparaître le rhumatisme ou rend ses attaques moins graves. L'amygdale peut servir de porte d'entrée à la généralité des infections septiques de l'organisme.

*De l'usage des caustiques chimiques.* — Les caustiques chimiques qui paraissent généralement employés sont : le nitrate d'argent à différents titres, la perle de nitrate d'argent, l'acide trichloracétique, l'acide chromique, l'acide phénique avec la glycérine et le nitrate d'argent, la pâte de Vienne et de Londres, le sublimé dans l'alcool, l'acide lactique et le chlorure de zinc. L'auteur, dans les cas où, pour une raison ou pour une autre, la chirurgie est contre-indiquée ou refusée, emploie avec succès le nitrate d'argent fondu sur un



stylet, l'acide chromique, l'acide trichloracétique fondu. Il a vu par ces moyens l'amygdale se réduire de volume. La méthode ne remplace pas l'opération, mais elle a sa place dans l'arsenal thérapeutique.

*Indications pour l'ablation de l'amygdale.* — L'abcès tonsillaire à répétition, l'esquinancie, la simple amygdalite récidivante, les tumeurs bénignes et les néoplasmes de toute sorte, les cryptes malades coexistant avec de l'amygdalite et du rhumatisme, la respiration buccale due à une hypertrophie amygdalienne, l'otite moyenne de même cause, les troubles de la nutrition, la dyspnée et la toxémie générale d'origine amygdalienne sont toutes les indications pour l'ablation de l'amygdale. Dans les cas avancés de tuberculose, il serait plutôt désavantageux de toucher à l'amygdale.

On doit chez les enfants enlever toujours les amygdales hypertrophiées, même s'il n'y a aucun symptôme. Ce qui fait que quand on opère les adénoïdes, il vaut mieux par la même occasion enlever les amygdales, puisque l'on sait que l'ablation n'a jamais provoqué de trouble subséquent.

Les auteurs sont divisés sur l'indication opératoire : les uns enlèvent les amygdales à la moindre menace d'infection, d'autres ne les enlèvent que lorsqu'elles font saillie d'une façon très nette.

Quelques écrivains parlent des indications opératoires dans les cas de piliers adhérents, de mauvaises adhérences aux piliers. Ces termes semblent erronés : toutes les amygdales sont adhérentes aux piliers au point de vue anatomique, l'amygdale étant une glande avec une capsule à sa surface externe, attachée aux piliers antérieur et postérieur. L'on sait que le pilier antérieur forme quelquefois des plis connus sous le nom de pli supra-tonsillaire et infra-tonsillaire, et c'est ce que certains écrivains appellent les adhérences. Ces plis sont des dédoublements de la surface libre du pilier antérieur. Cette conformation spéciale rend l'opération plus délicate.

*Tonsillotomie ou tonsillectomie.* — Les opinions varient sur la nature de l'intervention.

GLEASON, de Philadelphie, recommande la tonsillotomie dans la simple hypertrophie. Dans l'amygdalite récidivante ou l'esquinancie, il emploie la tonsillectomie plus ou moins complète. Farlow emploie généralement la tonsillotomie, parce qu'elle offre moins de risques. Frank Miller dit que la tonsillotomie correctement faite ne cause jamais d'hémorragie; la tonsillectomie est souvent dangereuse. Le prof. Chiari emploie seulement la tonsillotomie, parce que la portion restante de la glande s'atrophie et que dans la tonsillectomie il y a danger de léser l'artère tonsillaire dans la capsule. Ross, Gerber, Pooley et Sir Félix Semon ont trouvé la tonsillotomie suffisante à quelques exceptions près.

Gleitsmann emploie la tonsillotomie et ne voit pas pour quelle raison l'organe entier doit être enlevé. Ballenger pratique la tonsillectomie, enlevant l'amygdale avec la capsule intacte : les cryptes de l'amygdale s'étendent à la capsule et ce sont les cryptes qui habituellement forment le passage à l'infection. Donc, il faut tout enlever

pour éviter les amygdalites récidivantes et la reproduction du tissu tonsillaire. Theisen, d'Albany emploie la tonsillectomie chez l'enfant, et il pense que la tonsillotomie est suffisante chez l'adulte.

*Avez-vous opéré les amygdales du même individu plus qu'une seule fois ou avez-vous réopéré après une opération amygdalienne antérieure ?*

— Cent six répondirent affirmativement aux deux questions ; dix répondirent négativement et 5 dirent qu'ils ont réopéré après d'autres. Chaque opérateur qui pratique maintenant la tonsillectomie rapporte qu'il a opéré des malades antérieurement opérés par la tonsillotomie, et que pareille occasion ne s'est pas présentée après la tonsillectomie faite de premier abord.

*Anesthésie.* — Chez les enfants, beaucoup d'opérateurs ne pratiquent pas l'anesthésie : ainsi fait-on généralement en Europe. En Amérique, les parents réclament souvent l'anesthésie pour épargner à l'enfant la douleur et le choc opératoires. L'anesthésie permet de pratiquer une opération plus parfaite, surtout pour la dissection de l'amygdale.

L'anesthésie locale se fait surtout à la cocaïne. Les réponses furent les suivantes : 62 emploient l'éther ; 10 le gaz et l'éther, 10 le chloroforme ; 1 le chloroforme jusqu'à 12 ans, l'éther ensuite ; 7 le chlorure d'éthyle ; 5 le somnoforme ; 2 le protoxyde d'azote ; 3 le brométhyl, 2 le chloréthyl et le chloroforme.

*Position.* — Ence qui concerne les enfants opérés sous anesthésie, 25 préférèrent la position dorsale, 25 la position latérale droite ou gauche (couchée). 2 la demi couchée, 7 la position de Rose ou de Trendelenbourg, et 27 la position droite.

Wendell C. PHILLIPS croit que la position droite n'est pas indispensable pour la sûreté de la manœuvre opératoire et qu'elle est pleine de danger desyncope, de suffocation, de chute de sang dans le larynx et de pneumonie.

PACKARD dit que cette position complique les dangers de l'éther et du chloroforme qu'elle expose aux chutes de tissu détaché dans le larynx.

Cependant cette position, dit Richards est la meilleure au point de vue de la facilité de la vision et de la manœuvre opératoire. Il donne en général l'anesthésie générale ; le malade est assis face à la lumière :

*Technique.* — La formule est citée par un opérateur sous cette forme concise : « Malade assis dans une chaise — cocaïne — tonsillectomie de Mathieu — section ». Une bonne amygdalotomie suivie de morcellement enlève la plus grande partie de la glande.

Les partisans de la tonsillectomie diffèrent dans leur action contre la capsule : les uns laissent la capsule, en enlevant tout jusqu'à la capsule. Cependant l'enlèvement complet de la glande nécessite l'enlèvement de l'amygdale avec la capsule. Une bonne énucléation demande d'abord la séparation de l'union de la surface extérieure et intérieure de l'amygdale au niveau de la muqueuse et du bord du pilier antérieur. L'amygdale est aussi attachée au pilier postérieur et

au bord supérieur où se rencontrent les deux piliers. Une fois cette séparation faite, l'amygdale est détachée avec sa capsule de ses attaches par des faisceaux fibreux du bord interne du muscle constricteur supérieur. Pour accomplir cet acte, il faut employer souvent des appareils de dissection aigus ou mousses. D'autres emploient de préférence le doigt qui donne le contrôle du toucher. On tire le doigt par l'ongle tout le long du bord d'attache antérieur et postérieur et on pénètre ainsi facilement derrière la capsule. Une difficulté peut naître dans le détachement du lobe amygdalien vélopalatin qui peut se loger très haut dans le pli palatin.

On a inventé de nombreux types de pinces à prise sur laquelle on peut placer l'instrument détacheur. D'autres saisissant l'amygdale prennent le bistouri ou le ciseau, coupent le long du bord du pilier jusqu'à ce que le bord blanc de la capsule soit atteint, poursuivent la dissection avec un bistouri, des ciseaux ou un instrument mousse.

Richards dit avoir été un des premiers en Amérique à se servir de la dissection par l'ongle du doigt. Cette méthode permet d'éviter la section du pilier avec des instruments tranchants et elle évite aussi l'action déchirante des pinces. Il a l'habitude de n'appliquer des pinces que lorsque la dissection est en partie faite et que l'amygdale est pour ainsi dire pédonculée. Comme instrument tranchant, l'auteur préfère un tonsillotome à anneau du type du vieux Mathieu auquel il a supprimé les fourchettes.

Le serre-nœud est préféré par beaucoup ; il donnerait, paraît-il, moins d'hémorragies.

On peut faire une opération radicale avec les ciseaux de Robertson. Cette opération consiste dans le détachement des piliers avec un bistouri en forme de faux à double bord, dans la prise de l'amygdale et la pénétration derrière l'amygdale avec des ciseaux de forme spéciale.

La gorge est plus douloureuse après la tonsillectomie qu'après la vieille tonsillotomie.

Chez l'adulte les amygdales sont enlevées moins radicalement, on les morcelle plus ou moins. Cependant dans le cas de rhumatisme il faut faire une ablation aussi complète que possible sous anesthésie générale ou anesthésie locale parfaite.

*Hémorragie.* — Nombreuses furent les réponses à mes questions : « combien de fois et dans quelle classe de cas avez-vous eu hémorragie ; Combien de fois dans les premières heures ; combien de fois secondaires ? » Il y avait 179 cas d'hémorragies primaires, et 54 cas secondaires.

Richards opère chez le malade parce qu'il a eu une hémorragie 4 heures après l'opération, due sans doute à l'effet vasodilatateur paralytique de l'adrénaline. Il n'emploie plus ce médicament ; il se contente de l'anesthésie locale simple.

Il y a, d'après lui, hémorragie moindre dans la tonsillectomie que dans la tonsillotomie. Il est surpris de ce que certains auteurs n'aient

pas plus souvent d'hémorragies. Griffin sur plus de 30.000 amygdalotomies a eu seulement une hémorragie et encore était-ce chez un hémophile. L'instrument employé était l'amygdalotome de Mathieu. Les points d'où semble venir le sang semblent être la base de l'amygdale et la région des piliers, rarement due à une lésion d'une artère réellement grande.

Ballenger dit qu'il ne pense pas que l'hémorragie dépende du nombre des cas, mais de la blessure des muscles formant le sinus amygdalien; c'est surtout dans la décapitation des amygdales fibreuses ou scléreuses que se produisent les cas. C'est dans les muscles de ces piliers antérieur et postérieur et dans le constricteur supérieur du pharynx que se produit l'hémorragie, si ces muscles sont blessés que les artères soient plongées dans ces muscles ou qu'elles soient externes. L'artère amygdalienne a un large tronc, et 3 ou 4 branches. Si le constricteur supérieur du pharynx qu'elle irrigue est blessé, le tronc principal peut être divisé et il y aura forte hémorragie; moindres seront les hémorragies si les branches sont lésées sans blessure du muscle.

Welty pense que l'hémorragie post-opératoire est due au moignon qui reste.

Pynchon munit ses malades d'un papier contenant des conseils post-opératoires: 4 pages de texte et deux figures. Il donne du chlorure de calcium toutes les heures; il diminue au bout de 3 jours. Il mentionne aussi le lactate de calcium.

Henking rapporte six cas d'hémorragie grave, dans des opérations faites avec l'amygdalotome et la lésion était à la jonction des piliers antérieur et postérieur ou même au commencement du pilier postérieur. Arrêt par compression digitale avec de la gaze.

Nombreux sont les moyens mis en œuvre pour arrêter l'hémorragie. La simple pression avec l'hémostat amygdalien, la ligature du vaisseau, le tampon d'ouate ou de gaze imbibé d'une solution faible de nitrate d'argent, l'emploi de l'eau oxygénée. Avec celle-ci éviter la trop grande formation de gaz qui peut être inhalé par la trachée et gêner ainsi la respiration. On peut avoir recours à la ligature des piliers sur un tampon de gaze. Chevalier-Jackson de Pittsburg a rapporté six cas de ligature de la carotide externe pour hémorragie.

Le chlorure de calcium et le lactate de calcium doivent être employés comme préventifs de l'hémorragie. Pierce donne le chlorure une semaine avant l'opération, d'autres le donnent 3 jours.

*Effets sur la voix.* — La grande majorité des opérations trouvent que l'ablation des amygdales améliore la voix. Peut-être au début y a-t-il altération de la voix mais il est de règle que par la suite la voix s'améliore. L'étendue et le pouvoir de la voix devraient être augmentés après une tonsillectomie complète, pourvu que les piliers ne soient pas blessés, l'amygdale par son adhérence solide avec les piliers surtout si elle est hypertrophiée, gêne la mobilité des muscles.

*Autres accidents en dehors de l'hémorragie.* — Les lésions de la

luette, des piliers, du palais, la cellulite légère, le shock opératoire grave, l'infection simple, la cellulite cervicale profonde, la dyspnée nécessitant la trachéotomie, le torticollis, l'altération de la parole ont été observés.

Il y eut des cas mortels dans un cas d'infection générale à staphylocoques, une pneumonie, une mort chloroformique, une intoxication adrénalinique, un spasme de la glotte, une fièvre scarlatine septique ou maligne, un abcès de la gorge.

*Conclusions.* — Il paraît désirable que l'étude de la physiologie de l'amygdale soit approfondie, car il faudrait savoir quelle est son importance à certaines périodes de la vie, et si elle a de la valeur dans l'économie on ne devrait pas l'enlever dans des proportions aussi larges qu'actuellement.

Malade, l'amygdale, est une des portes d'entrée du bacille tuberculeux et du microorganisme spécifique du rhumatisme. D'autres infections aussi suivent cette voie d'accès dans l'économie.

La petite amygdale enchatonnée est capable de produire des méfaits aussi bien que la grande.

On doit traiter les troubles des amygdales par des moyens locaux.

Les indications opératoires sont créés par les actions nuisibles de l'amygdale sur l'organisme tout entier, qu'un traitement local n'a pu modifier. L'éther est l'anesthésique le plus sûr.

Pour la généralité des observateurs, la position horizontale est la meilleure pour l'anesthésie, quoique l'auteur croie que la position droite est également sûre.

La tonsillectomie devrait toujours être faite de préférence à la tonsillotomie. Une méthode qui enlève l'amygdale en totalité avec sa capsule, avec le minimum de traumatisme, est satisfaisante. La voix est améliorée plutôt que lésée, pourvu que les piliers ne soient pas blessés au cours de l'opération.

H. MASSIER (de Nice).

---



## VI. — ANALYSES

### I. — OREILLES

**Un cas d'atrésie congénitale des deux conduits auditifs sans malformation des pavillons et avec conservation à peu près intégrale de l'ouïe**, par FEDERSCHMIDT, Rostock (*Ztschrift f. Ohrenheil.*, etc. Bd. LXI, Heft 2).

Il s'agit d'un enfant de 6 ans qui présente des deux côtés un conduit auditif extrêmement étroit (diamètre d'un grain de millet) et qui ne laisse constater ni malformation de l'oreille externe ni même une atténuation notable de la fonction auditive. Si ce n'était l'affirmation des parents, on aurait plutôt pensé à une malformation acquise qu'à une lésion congénitale. On n'a point décidé d'intervenir chirurgicalement en raison du jeune âge du malade et de la capacité suffisante de sa fonction auditive. G. CANY (La Bourboule).

**La perte du quart du pavillon de l'oreille constitue-t-elle une difformité permanente et porte-t-elle tort à sa fonction ?** par G. NISTICÓ (*Gazzetta internaz. di Medicina* 20 février 1910).

Un homme de 38 ans est mordu dans une rixe; la morsure emporte le quart du pavillon gauche, à sa partie moyenne au niveau de la direction de l'orifice externe du conduit. L'auteur admit qu'il y aurait difformité permanente et trouble de la fonction; le sujet avait perdu une partie de l'hélix, sa gouttière, une partie de l'anthélix jusqu'à la cavité de la conque. Un expert combattit les conclusions de Nisticó; un tiers arbitre fut de l'avis du deuxième expert, enfin un quatrième admit l'opinion de l'auteur. Ce dernier définit le *spre-gio* (difformité) qui détruit l'harmonie et le parallélisme de la face. Une autoplastie n'y peut remédier que de façon imparfaite. Le traité de médecine légale de Filippi considère ces lésions comme provoquant la difformité. Enfin, l'auteur expose la valeur du pavillon comme organe de la perception de la direction des sons. Son article est intéressant par le conflit médico-légal qu'il a soulevé. Nous ignorons si jusqu'ici les tribunaux français ont eu à s'occuper de cette question et, s'ils ont eu à le faire, comment ils l'ont résolue.

MENIER (de Figeac).

**Relation préliminaire pathologique et clinique sur un cas d'exfoliation de la paroi tympanique osseuse et de la presque totalité des canaux demi-circulaires**, par J. STUCKY, de Lexington (*The laryngoscope*, novembre 1910).

Une enfant de 7 ans avait un écoulement de l'oreille depuis les premiers mois de la vie. Dans une première opération exécutée fin janvier 1909 Stucky constata les lésions suivantes qu'il trouva en suivant une fistule du sommet de la mastoïde (le facial était complètement paralysé) : Carie de toute la mastoïde, ostéite du plancher, de la voûte de la caisse, des cellules péritubaires et de la naissance l'apophyse zygomatique, le sinus latéral mis à nu était sain. L'enfant

présentait des signes de « *tuberculose et de syphilis évidentes* » (sic). Un traitement mixte amena une amélioration considérable de l'état général. En avril, elle fut revue, l'écoulement un peu diminué à la suite de la première intervention avait redoublé. La seconde opération permit d'enlever trois séquestres dont le premier siégeait à l'entrée de la trompe, le deuxième intéressait les bords de la fenêtre ovale, le troisième enfin englobait la paroi postérieure de la caisse ; l'enlèvement de ce dernier montra le canal facial avec le nerf mortifié. Les canaux semi-circulaires externe et antérieur étaient ramollis et pleins de pus. Les épreuves labyrinthiques avaient montré une abolition fonctionnelle complète. Actuellement le malade jouit d'une santé parfaite. Elle sera l'objet d'une surveillance prolongée.

BREYRE (de Liège).

### **Sur le traitement des otites moyennes aiguës, par R.**

RISER (*Praktichesky Vrach*, 10 et 17 mai 1909).

L'otite moyenne, traitée convenablement, est une affection cyclique qui a la tendance à se terminer en deux semaines dans les cas légers ou en quatre semaines dans les cas plus sérieux. Il y a une exception pour les otites légères chez les enfants adénoïdiens chez qui les otites guérissent en 2 ou 3 jours. Il faut mettre à part aussi les cas où il y a une infection très intense et lorsqu'il y a une complication par suite de tuberculose, de diabète, etc.

D'après l'auteur il faut pratiquer de préférence non la paracentèse mais une incision large de la membrane du tympan. L'indication pour pratiquer cette opération est donnée par l'état général du malade et non par l'état du tympan qui ne fournit qu'un facteur adjuvant. Lorsque les symptômes généraux sont insignifiants, la paracentèse est inutile. Le traitement des otites aiguës doit consister en des pansements faits chaque jour : l'oreille doit être aseptiquement nettoyée et tamponnée. Le naso-pharynx est un foyer d'infection et il est nécessaire de le traiter selon les règles habituelles. Cependant dans certaines otites infectieuses on trouve que le naso-pharynx et la trompe d'Eustache sont le plus souvent sains, car l'infection peut être d'origine hématogène. L'insufflation et le cathétérisme dans la période aiguë sont contre-indiqués. Il ne faut faire non plus aucun lavage et n'introduire dans l'oreille aucun liquide ; on évite ainsi l'irritation de l'oreille et de graves complications.

M. DE KERVILY (de Paris).

### **Affections purulentes de l'oreille moyenne, par Maccuen**

SMITH, de Philadelphie (*The medical Standard*, Chicago, 1909, XXXII, 206).

Cet article est destiné plutôt au praticien général qu'au spécialiste. L'auteur y expose avec une remarquable netteté les diverses lésions intracraniales qui viennent compliquer les affections purulentes de l'oreille moyenne. Il faut se souvenir, fait-il remarquer, qu'elles sont infectieuses ou virulentes dès leur début. Le diagnostic de méningite, la thrombose des sinus, la labyrinthite sont discutés de façon étendue et l'auteur indique la marche à suivre dans chaque cas.

WALTER-WELLS (de Washington).

**Actinomyose primitive de l'oreille moyenne**, par PINAROLI (*Archivio italiano di otologia*, nov. 1910).

Un palefrenier de 34 ans ressentit brusquement sans cause appréciable une douleur à l'oreille droite. Les applications chaudes prescrites calmèrent un peu la douleur pendant un ou deux jours, mais elle revint à l'état aigu et 10 jours après le début, il commença à couler de l'oreille une matière qui, au dire du malade, une fois recueillie dans le mouchoir, donnait l'impression de contenir des grains de sable.

A l'examen objectif on trouve une abondante quantité de pus de couleur jaunâtre, le tympan fortement rougi avec une perforation petite en forme de faux dans le segment postérieur. Le malade, à la suite des traitements ordinaires, guérit au bout de cinq semaines.

L'examen microscopique et cultural du pus confirma le diagnostic d'actinomyose.

Incontestablement, cette otite par actinomyose a dû être primitive ; ce qui est intéressant, c'est le caractère d'acuité de l'infection, tandis qu'ordinairement l'actinomyose a une marche lente et sournoise.

Quant à ce qui concerne la voie d'entrée du parasite, l'auteur croit qu'elle a été représentée par une petite solution de continuité du revêtement épidermique de la membrane tympanique produite probablement par des petits grattements faits par le malade avec un fétu de paille, il ne semble pas logique d'admettre la pénétration par le naso-pharynx et la trompe d'Eustache sans qu'il y ait eu de localisation dans le trajet parcouru. U. CALAMIDA (de Milan).

**Ostéo-myélite du temporal**, par Ch. W. RICHARSON, Washington (*The Laryngoscope*, novembre 1910).

Un garçon de 10 ans observé en 1903 par R. succomba à une pneumonie métastatique consécutive à une lésion ostéomyélite tellement particulière, que depuis, l'auteur n'en a plus rencontré de semblable. A la suite d'une otite aiguë sans grand écoulement il présentait des signes d'entreprise mastoïdienne. A l'ouverture, pas l'ombre de pus, mais un os sur lequel le ciseau donnait l'impression « comme si vous coupiez dans du papier buvard tout à fait mouillé ». A l'autopsie, on trouva une grande partie du sphénoïde atteinte d'altérations identiques. Sans autres renseignements.

BREYRE (de Liège).

**La valeur du sulfocyanure de potassium dans la salive des otopathes**, par V. COMBIER (in *Ann. Mal. Or.*, n° 11, nov. 1910).

Etablir le pronostic des otites suppurées d'après la quantité de sulfocyanure contenue dans la salive remonte à Much (1901). Pour l'auteur, le rhodan ne caractérise nullement le liquide salivaire ; il existe dans presque toutes les humeurs physiologiques et tient à l'état général beaucoup plus qu'aux modifications locales, toutes réserves faites pour la concentration individuelle de la salive. La méthode est en somme une recherche exceptionnelle de laboratoire.

FAIVRE (de Poitiers-Luchon).

**Le traitement des suites de l'ouverture de l'oreille moyenne**, par RUDOLF PANSE, Dresde (*Ztschr. f. Ohrenheil.*, etc. Bd LXI, Heft 2).

Réponse à l'opinion de Waldemar Linke qui préconise les pansements sans tampon. Les résultats défavorables obtenus par cette méthode la lui fait rejeter comme dangereuse par ses suites pour le malade.

G. GANY (La Bourboule).

**Oreilles. Mastoïdites** (*Le larynx*, n° 1, 1911).

*Récidive des mastoïdites.* — Dans sa thèse inaugurale, Ilie distingue deux sortes de récides : 1° les vraies qui surviennent chez des sujets dont l'oreille est revenue à l'état normal dont les symptômes, la marche, le diagnostic sont les mêmes que ceux des mastoïdites aiguës et dont le traitement consiste à inciser simplement la cicatrice ; 2° les fausses récides, les plus fréquentes dues à la présence de petits séquestres dans la plaie, à des lésions d'ostéite ossiculaire ou pariétale et enfin à des pansements mal dirigés. Les symptômes sont peu nets et le traitement conduirait souvent l'opérateur à l'évidement pétro-mastoïdien.

D'après Wolf, la mastoïdite est occasionnée : 1° par la persistance de germes latents ; 2° par la réinfection de la caisse ; 3° par une moindre résistance de l'apophyse due à une mauvaise constitution du malade. Grossmann pense que la récide se montre quand l'antre a été largement ouvert.

Politzer croit à la persistance de cavités osseuses qui restent en communication avec la caisse peuvent s'infecter secondairement. Selon Neuman, la façon de se comporter de la cavité dépend de la façon d'opérer, de l'état général du sujet et de la technique dans les pansements. Toute cavité mastoïdienne opérée se tapisse de granulations qui proviennent de deux sources : extérieurement du périoste, profondément de l'os ; la guérison sera radicale et la cicatrization d'autant plus parfaite que les pansements auront été mieux faits et l'épidermisation mieux dirigée ; lorsque la poussée de granulations ne se fait pas bien, l'épidermisation se fait mal, il reste une fistule.

Chez l'enfant, ainsi que l'a montré Tetens Hald, la cavité opératoire finit par se remplir de tissu osseux qui se reforme de toute pièce.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

**Étiologie, symptômes et diagnostic de la mastoïdite aiguë**, par C. WHITE, de Louisville (*Kentucky med. Journal*, 1908-09, VII, p. 224).

Parmi les signes et symptômes, les suivants sont regardés comme les plus importants : sensibilité à la pression profonde au niveau de l'antre, sommet de la mastoïde, veine émissaire au point d'émergence, affaissement de la paroi postéro-supérieure du méat près du cercle tympanal, réapparition du pus dans la perforation dès qu'on l'a enlevé, image réfléchie pulsatile de la goutte de pus et arrêt subit de l'écoulement avec augmentation de douleur au niveau de la mastoïde.

WALTER-WELLS (de Washington).

**Le traitement chirurgical des mastoïdites**, par A. GRÉCOFF (*Praktichesky Vrach*, 7 et 14 juin 1909).

A l'occasion de 12 cas opérés, l'auteur a cherché à préciser certaines notions qui sont jusqu'à présent encore discutées parmi les spécialistes. On n'est pas encore bien d'accord sur le moment où il faut pratiquer l'opération dans cette complication de l'otite purulente moyenne, dans quelle étendue doit-on opérer, et même doit-on opérer certaines formes de mastoïdite.

D'après l'auteur, on ne peut affirmer avec certitude qu'il existe une ostéomyélite primitive isolée de l'apophyse mastoïde, car on voit presque toujours une affection atteignant simultanément l'oreille moyenne et l'apophyse qui ont des rapports très étroits.

En présence de lésions notables de l'apophyse, lorsqu'il existe en même temps une lésion de l'oreille moyenne et un écoulement purulent de l'oreille persistant malgré le traitement, il est recommandable de faire la trépanation de la mastoïde même si les symptômes qui indiquent qu'il existe là une affection purulente sont peu marqués. Dans les cas d'ostéomyélites aiguë et subaiguë, il est nécessaire de faire non seulement une découverte large des cavités de l'apophyse elle-même, mais aussi de découvrir l'antre mastoïdien et de continuer le traitement consécutif dans la plaie laissée ouverte.

Dans les cas où l'écoulement purulent a déjà duré pendant plusieurs mois, il est nécessaire de découvrir largement les cavités de l'apophyse et celles de l'oreille moyenne. On referme plus tard le champ opératoire en fixant sur la plaie osseuse les parties molles du conduit auditif et le pavillon de l'oreille. M. DE KERVILY (de Paris).

**Un cas d'hypersomnie ayant duré 4 ans, consécutif à une inflammation chronique péri-hypophysaire d'origine otique**, par le Prof. BADUEL, de Florence (*Rivista critica di clinica medica*, 21 août 1909).

Il s'agit d'une femme de 84 ans qui vers 1897 eut un ensemble de phénomènes qu'on dénomma méningite; la vue fut rapidement perdue (atrophie des nerfs optiques). A cette époque elle eut de la somnolence. En 1898 nouvel ensemble de phénomènes (céphalée, vomissements) puis survint un écoulement purulent de l'oreille. La somnolence devint de plus en plus marquée; le caractère changea, devint plus irritable, plus mobile, maniaque. Elle arriva à dormir en moyenne 14 à 20 heures par jour, se réveillant à l'heure des repas; le réveil spontané se produisait seulement pendant la nuit. Pendant 18 mois d'observation à l'hôpital l'auteur ne put la voir une seule fois éveillée; le sommeil était calme; un vrai sommeil physiologique. A l'autopsie on trouva une inflammation péri-hypophysaire avec légère sclérose du corps pituitaire. L'autopsie montra des lésions anciennes bilatérales du rocher, d'origine otique, dues à une inflammation lente chronique qui se propagea à la dure-mère de la fosse cérébrale moyenne et à la capsule conjonctive de l'hypophyse. Tout amène à attribuer à la lésion hypophysaire, suite des otites anciennes, cette narcolopsie prolongée. MENIER (de Figeac).



**Le traitement de la méningite otitique aiguë**, par DENCH  
(*The Journ. of. Lar.*, août 1910, p. 441).

L'auteur a réuni dans la littérature médicale 101 cas de méningite otogène dont 45 s'étaient terminés par la guérison et 56 par la mort. Sur les 45 guérisons il y eut 34 cas de méningite séreuse, 4 cas de méningite purulente circonscrite avec méningite séreuse, et 3 cas de méningite purulente diffuse.

Dench a lui-même opéré 65 cas de méningite otogène dont 54 étaient de la pachyméningite purulente circonscrite ; sur ce nombre 48 guérirent et 6 succombèrent. Les 11 autres cas étaient de la méningite généralisée ; trois de ces derniers appartenant tous à la variété séreuse, guérirent.

L'auteur formule ensuite les conclusions suivantes en ce qui concerne le traitement chirurgical de cette complication otitique :

1° Il faudra supprimer le foyer primitif de l'infection et en même temps évacuer entièrement la collection purulente extradurale.

2° Les trajets fistuleux trouvés dans la paroi externe du labyrinthe seront agrandis et le labyrinthe drainé par l'ouverture du canal semi-circulaire, du vestibule et du limaçon.

3° Quand il existe des symptômes de compression intra-cranienne modérée on pratiquera une ponction lombaire pour la soulager.

4° Quand il existe des symptômes de compression intra-cranienne grave ou quand une hypertension modérée n'aura pas été atténuée par une ponction lombaire, on opérera une décompression en intervenant soit sur le lobe temporo-sphénoïdal, soit sur le cervelet, soit sur les deux.

5° Si les symptômes sont extrêmement graves, on pourra ouvrir en même temps le ventricule latéral ; dans le cas contraire, mieux vaut attendre 24 heures.

6° Quand l'infection paraît avoir atteint l'espace sous-dural par la voie du labyrinthe, on drainera cet espace sur la face postérieure de l'os pétreux dans la région de l'aqueduc du vestibule et de l'aqueduc du limaçon.

TRIVAS (de Nevers).

**Labyrinthite séreuse diffuse compliquant une inflammation de la caisse du tympan**, par V. VOÏATCHEK (*Messager russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, août et sept. 1909).

Cette affection rare a été d'abord décrite par Alexander. L'auteur l'a observée chez un malade de 19 ans qui avait été atteint d'otite moyenne purulente aiguë droite. Rien de particulier ne fut noté dans l'évolution de la maladie pendant sept semaines lorsque subitement apparurent des symptômes de labyrinthite : troubles de l'équilibre, vomissements, surdité, nystagmus. La pression sur la mastoïde est douloureuse. Trépanation. Dans l'antre et l'attique il y a du pus contenant des diplocoques de Friedlander. L'état de l'oreille s'améliora en 3 semaines jusqu'à revenir presque à la normale. Cette observation se distingue de la description d'Alexander concernant la pyorrhée chronique en ce que, selon Alexander, le nystagmus pré-

sente deux directions, vers le côté sain et vers le côté malade. Dans le cas de Voïatchek le nystagmus était toujours dirigé vers le côté sain.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Mastoïdite, abcès extradural et thrombo-phlébite de la veine jugulaire interne.** par BREMOND (*Le larynx*, n° 1, 1911).

Nous assistons d'abord à l'histoire d'une de ces malades qui sans passé pathologique otique se présente avec une otorrhée datant de 8 jours, mais s'accompagnant d'une céphalée légère et d'un très léger endolorissement permettant de poser le diagnostic de mastoïdite de Bezold en raison : 1° du siège apexien de la douleur, 2° du gonflement de la région latéro-cervicale supérieure.

Dans une première intervention, les cellules apexiennes se montrent totalement indemnes, l'antre contient une goutte de pus, les cellules périsinusales sont mises à nu et aussitôt on découvre à la partie postérieure de l'antre une collection purulente considérable ayant complètement dénudé le sinus latéral : aucun signe de thrombo-phlébite de la jugulaire interne.

La malade n'allant pas mieux et craignant une thrombo-phlébite, une deuxième intervention est pratiquée le lendemain : la jugulaire réséquée se montre nettement thrombosée. Le mieux qui suit cette deuxième intervention n'est que de courte durée, car la malade fait un phlegmon gangreneux du cou avec phénomènes pleuro-pulmonaires et meurt dans le coma et l'hypothermie quinze jours après l'intervention.

L'auteur insiste sur la difficulté du diagnostic et la nécessité d'interventions hâtives dans tous les cas de mastoïdites présumées : l'insidiosité des symptômes nous conseille d'intervenir dès qu'il se produit une élévation thermique accompagnée de douleur mastoïdienne. Le diagnostic des complications intra et extra durales est d'une difficulté telle qu'on ne peut souvent l'établir qu'au cours de l'opération : tous les symptômes classiques manquaient dans l'observation ci-dessus et cependant il s'agissait d'un abcès extradural péri-sinusal avec thrombo-phlébite de la jugulaire interne, et probablement de phlébite du sinus, car l'auteur admet difficilement l'intégrité du sinus lorsque la jugulaire est aussi complètement thrombosée.

Par contre le diagnostic de la complication terminale est facile, car l'état général de la malade fait immédiatement songer à la terrible pyo-septicémie contre laquelle les injections quotidiennes d'électrargol restèrent (malgré les nombreuses guérisons attribuées à ce médicament) sans effet.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

**Syndrome cérébral d'origine otique analogue au syndrome de Gradenigo**, par TORRENS (*Revista Barcelonesa de enfermedades de oído, garganta y nariz*, septembre 1909).

Homme de 42 ans qui, à la suite d'une infection grippale, a une otite du côté gauche avec son cortège de douleurs, otorrhée abondante, etc ; la douleur et la suppuration persistent et le malade se déprime ; il y a prostration et perte d'appétit. Cet état dure quelque

temps jusqu'à ce qu'un jour il cesse tout d'un coup, la mastoïde devient douloureuse, puis se tuméfie, l'œdème s'étendant vers la région temporo-pariétale et cervicale; cette infiltration disparaît au bout de 2 ou 3 jours et la suppuration apparaît de nouveau; mais en revanche apparaît un symptôme beaucoup plus alarmant qui fut la parésie des membres supérieur et inférieur du côté droit, ce qui décide la famille à envoyer le malade à Barcelone pour consulter Martin; il entre immédiatement à la clinique dans l'état suivant:

Conduit rempli de pus épais et fétide; parois infiltrées, tympan grisâtre avec large perforation postéro-supérieure, caisse remplie de détritits caséux ainsi que l'attique; mastoïde douloureuse, pavillon décollé; céphalalgie intense, parésie motrice et sensitive des membres supérieur et inférieur droits, strabisme convergent de l'œil gauche; parésie cérébrale légère.

On intervient le jour suivant, faisant une attico-antrectomie, on rencontre une corticale très friable, une mastoïde évidée jusqu'à la pointe et remplie, ainsi que l'attique, de masses caséuses; le toit de ce dernier paraît intact.

La céphalalgie disparaît de même que, petit à petit, la parésie des membres et de la 6<sup>e</sup> paire; la guérison s'ensuit complète, après quelques incidents et avec assez de lenteur.

Le cas est très intéressant et d'explication difficile, car un abcès extra-dural ne s'évacue pas si facilement quand la paroi osseuse est intacte à moins qu'une petite perforation ne soit passée inaperçue ou ne se soit établie par la suite. E. BOTELLA (de Madrid).

**Les abcès du cerveau d'origine otique**, par CHARCHAK (*Chirurgia*, septembre 1909).

L'auteur communique deux observations. Dans l'une il s'agit d'un cas où le 9<sup>e</sup> jour après l'opération et l'incision de l'abcès il y eut sortie de substance cérébrale avec nécrose. La mort eut lieu le 17<sup>e</sup> jour par suite d'encéphalite et de thrombose des sinus; un abcès du poumon se vida dans la plèvre. Dans la seconde observation un abcès se développa dans le lobe temporal gauche. Il y avait au début des signes de méningite purulente: le liquide céphalo-rachidien était trouble; il contenait des streptocoques et des staphylocoques qui disparurent au bout de deux jours. Tous les symptômes au nombre desquels l'aphasie sensorielle et amnésique diminuèrent progressivement après l'opération et disparurent le 47<sup>e</sup> jour. Guérison. M. DE KERVILY (de Paris).

**Deux cas de méningite compliquant otite moyenne suppurée chronique, avec guérison**, par A. LOGAN TURNER, d'Édimbourg (*Edinburgh med. Journal*, février 1910).

Le premier cas est une méningite séreuse qui vint compliquer une exacerbation aiguë d'une otite moyenne chronique. Ponction lombaire, liquide clair; signe de Kernig, rigidité de la nuque. Température subnormale; ralentissement du pouls; nystagmus vers le côté malade; augmentation de la leucocytose. On explore le cervelet; on ne trouve pas de pus. L'amélioration fut remarquable en 2 jours. Guérison.

Trois jours avant l'exploration du cerveau on avait trépané la mastoïde qu'on avait trouvée enflammée, mais sans pus.

Le second cas concerne un garçon de 16 ans qui eut une leptoméningite compliquant une otite moyenne chronique suppurée; on enleva le foyer primitif, on fit des ponctions lombaires répétées suivies d'injections de sérum antistreptococcique dans le canal rachidien. Le malade guérit.

La pratique de l'auteur est d'opérer à moins que le malade ne soit moribond; on enlève le foyer mastoïdien de l'oreille moyenne primitif et on agit de même façon pour l'oreille interne si elle est atteinte. En même temps, on tâche de drainer les méninges par des ponctions lombaires répétées; au besoin on laisse l'aiguille *in situ*. Dans des cas (au nombre desquels ne figurent pas les deux relatés) on ouvrit le plancher des fosses cérébrales postérieure et moyenne, dans d'autres on inséra des drains en fil métallique à travers le méat auditif interne après ouverture du labyrinthe atteint. Dans un autre cas, on injecta dans le canal rachidien de l'argent colloïdal électrique. Aucun de ces cas n'a, du reste, guéri. La cause des succès est due à la précocité de l'intervention. MENIER (de Figeac).

**Cas d'abcès temporo-sphénoïdal d'origine otique accompagné de deux abcès épидuraux et d'un abcès sous-périosté**, par G. Ross (*Montreal med. Journ.*, 1909, d'après *The Journ. of Laryngol.*, juillet 1910).

La malade, âgée de 27 ans, est mère de 8 enfants vivants et enceinte. Elle a été admise à l'hôpital pour des symptômes mastoïdiens graves : grosse tuméfaction et douleurs derrière l'oreille droite et perforation dans le quadrant postéro-inférieur du tympan d'où s'écoulait du pus. Au cours de la première opération, l'abcès périosté a été ouvert avec issue d'une grande quantité de pus. Les cellules mastoïdiennes ont été ensuite ouvertes, et on trouva du pus partout jusqu'à la table interne du crâne. Directement derrière le conduit auditif externe, on découvrit une zone d'os nécrosé, et en la curetant, on tomba sur un abcès périsinusien qui contenait deux cuillerées à café de pus crémeux. Toutes les cavités ont été curetées, drainées et tamponnées. Le diagnostic bactériologique portait : infection staphylococcique.

Pendant les quinze jours qui suivirent l'opération, la malade se trouvait dans un état satisfaisant avec une température normale. Tout d'un coup celle-ci monta d'un degré et demi et fut suivie d'une nouvelle chute réalisant ainsi un état septique avec céphalées et irritabilité, etc. Un mois après la première opération, la malade tomba dans état semi-comateux avec paralysie externe de l'œil droit et dilatation de la pupille; en même temps s'est déclarée une hémiplégie gauche.

Seconde opération; réouverture de la cavité mastoïdienne. L'instrument pénétra par le tegmen dans le plancher de la fosse cérébrale moyenne sans rencontrer beaucoup de résistance; une quantité de



pus épais s'écoula alors d'un abcès épidual. Après avoir mis à découvert et incisé la dure-mère, un trocart et une canule ont été introduits dans le lobe temporo-sphénoïdal, directement en dedans et en bas. En retirant, il s'échappa près d'une once de pus liquide. La plaie a été nettoyée et tamponnée. La malade paraissait aller mieux et pendant 48 heures le résultat promettait d'être favorable. La patiente répondait plus rapidement aux questions; les mouvements volontaires du bras et de la jambe gauche s'étaient améliorés. Le troisième jour, elle tomba subitement dans le coma et mourut. A l'autopsie, on trouva une large cavité abcédée dans le lobe temporo-sphénoïdal droit. Ses parois étaient très denses et recouvertes de substance cérébrale nécrosée; et en continuité avec cette cavité, dans la partie postérieure de l'insula de Reil, on trouva un foyer de ramollissement.

TRIVAS (de Nevers).

## II. — NEZ ET SINUS

**La poliomyélite épidémique; son origine nasale**, par SOHIER BRYANT (*New-York medical Journal*, 17 décembre 1910).

Bien qu'on ignore encore le microbe pathogène de la poliomyélite ou paralysie infantile, sa nature infectieuse est généralement admise : les inoculations expérimentales de Flexner ont confirmé cette opinion. Le Dr Bryant, de New-York, se basant sur la clinique, croit pouvoir préciser davantage les conditions étiologiques de cette maladie. Pour lui, la poliomyélite est infectieuse, contagieuse, et le germe de la contagion provient des *sécrétions du naso-pharynx*. L'auteur appuie cette conviction sur l'observation d'une épidémie de poliomyélite dont il a pu suivre la marche et analyser les cas pendant un espace de dix-huit mois. La maladie a fait son apparition dans un milieu où régnait déjà une véritable épidémie de naso-pharyngite; tous les cas de poliomyélite observés ont débuté par du catarrhe naso-pharyngien. Il y a là, semble-t-il, plus qu'une coïncidence. Rapprochant ces faits de ceux qu'il a observés, au cours d'une épidémie de méningite cérébro-spinale qui a sévi, en 1898, à Savannah, dans le 17<sup>e</sup> corps d'armée, dont il était le chirurgien en chef, M. Bryant fait ressortir les analogies que présentent la poliomyélite et la méningite cérébro-spinale au point de vue des conditions dans lesquelles elles naissent et se développent. L'épidémie de méningite cérébro-spinale avait aussi été précédée d'une épidémie de naso-pharyngite, et c'est toujours par des symptômes de catarrhe naso-pharyngien que la maladie débutait.

De tout cela, il lui semble logique de déduire que le naso-pharynx est la porte d'entrée du germe pathogène de la poliomyélite et de la méningite cérébro-spinale, comme il est prouvé déjà qu'il l'est pour les microbes de la pneumonie, de la grippe et de la diphtérie.

Les conséquences à tirer de cette déduction sont importantes.

La première est que la prophylaxie de ces maladies est intimement liée à l'hygiène du naso-pharynx. Les porteurs de lésions



chroniques du naso-pharynx : catarrhe, végétations adénoïdes, y sont plus prédisposés que ceux qui ont un naso-pharynx sain et en bon état de résistance.

Deuxièmement, en temps d'épidémie d'une des affections précitées, tous les cas de naso-pharyngite doivent être considérés comme suspects, traités promptement et vigoureusement et autant que possible isolés, surtout lorsqu'il s'agit d'enfants; car les porteurs de catarrhe naso-pharyngien bénin sont souvent les véhicules des germes qui déterminent chez d'autres des complications terribles.

Le traitement que recommande M. Bryant a pour base les pulvérisations nasales et rétro-nasales d'une des solutions antiseptiques suivantes : collargol, argyrol ou protargol 25 % ou chinolol 2 pour 2000. Ayant été très intimement mêlé à la lutte contre une épidémie de méningite cérébro-spinale qui a sévi à Brest en 1909, je dois dire que je suis très porté à partager l'opinion de M. Bryant et de beaucoup d'autres auteurs, qui fait du naso-pharynx la porte d'entrée du germe infectieux de cette maladie et, par suite, à adopter sa manière de voir au sujet de l'importance qu'il y a à traiter énergiquement tous les cas de catarrhe nasal ou naso-pharyngien, surtout en temps d'épidémie. Mais je dois ajouter que je préfère à toutes les applications locales d'antiseptiques pour les inflammations aiguës du nez et du naso-pharynx *le salicylate de soude absorbé à la dose de un à plusieurs grammes par jour*. Pris à dose un peu lourde, il est souverain. C'est un vieux médicament qui n'est pas assez employé parce qu'il est désagréable; mais, quand on en a essayé loyalement, on passe sur ses légers inconvénients en raison de sa remarquable efficacité.

H. VERGNIAUD (de Paris).

**Cas d'atrésie congénitale des choanes**, par HANAUSEK (Casopis lekaruv ceskych, 1910, n° 43).

Il s'agissait d'une jeune fille de 18 ans. Asymétrie du nez et de la moitié gauche de la face qui était plus volumineuse que la moitié droite. La sonde introduite arrivait à gauche après 8 centimètres sur une résistance. A la rhinoscopie postérieure, on voyait que la choane gauche était fermée par une membrane. La malade refusa l'intervention. L'auteur expose l'étiologie, la statistique, la symptomatologie. Comme symptôme intéressant, il mentionne celui déjà cité par Piffel de la sudation unilatérale. On put aussi constater dans ce cas de l'épiphora de l'œil gauche lorsque la malade se mouchait.

IMHOFFER (de Prague).

**Sur un cas d'anosmie traumatique intéressant au point de vue médico-légal**, par BIASOLI et MARUCCI (*Archivio italiano di otologia*, sept. 1910).

Dans le cas exposé par les auteurs, il y avait anosmie complète et permanente avec légères altérations même du sens du goût. Tandis que cependant on ne pouvait fournir que des preuves indirectes de l'affection essentielle, il y avait, au contraire, dans les fosses nasales des modifications de structure permanentes et incurables qui expliquaient pleinement sinon l'anosmie respiratoire, d'une façon

absolue, au moins et à coup sûr, un affaiblissement considérable de l'odorat par causes mécaniques. Les auteurs constatent que la science expérimentale n'a pas encore réussi à éclairer, sinon à résoudre, certains graves problèmes médico-légaux de façon à régler les rapports sociaux et judiciaires entre celui qui lèse et celui qui demeure lésé.

U. CALAMIDA (de Milan).

**Traitement de la rhinite aiguë**, par H. SCHMIDT, de Strasbourg (*Therap. Rundschau*, 16 janv. 1910).

L'auteur recommande l'acétate d'alumine en solution (à la dilution de  $1/2$  à  $1/4$  %) pour des irrigations ou des tamponnements. Il en a fait l'expérience heureuse sur lui-même et dans sa famille.

MENIER (de Figeac).

**Chirurgie conservatrice du nez**, par Stuart Low (*British med. Journal*, 1911, p. 67).

L'auteur réclame la conservation de la muqueuse nasale. Souvent on fait des opérations à l'intérieur du nez alors que ce sont les ailes de l'organe qui sont coupables. Pour corriger cela il faut exciser une bande de peau de la face endo-nasale de la columelle, comprenant si cela est nécessaire une partie du cartilage ; si l'opération est faite convenablement, la rétraction de la plaie fait bomber en dehors l'aile du nez et ouvre ainsi la narine. Dans les cas d'enfants de 6 à 12 ans avec déviation de la cloison, il recommande l'ablation sous-muqueuse d'une partie de la cloison, en laissant soigneusement la partie supérieure du septum qui soutient le dos du nez. Dans les opérations sur le sinus frontal, le traitement devrait d'abord être intra-nasal puis ensuite par la méthode d'Ogston-Luc dans laquelle on enlève une partie suffisante de la paroi antérieure pour permettre l'ablation de polypes et l'insertion d'un tube dans le nez. Enfin, opération de Killian. C'est une erreur que d'enlever trop du cornet inférieur avant les opérations sur le sinus maxillaire.

E. A. PETERS (de Londres).

**Traitement du lupus tuberculeux par les scarifications systématiques et la radiothérapie**, par J. BÉLOT et FAYE. *Progrès médical*, 10 décembre 1910, p. 661.

« Il n'existe pas un traitement univoque du lupus vulgaire, un traitement vraiment supérieur à tous les autres dans tous les cas mais il y a plusieurs méthodes thérapeutiques excellentes contre cette affection, qu'il faut savoir appliquer suivant le cas et quelquefois combiner » (Brocq, Congrès de Budapest, 1909). J. Bélot et Faye ont obtenu des résultats excellents dans certains lupus par l'emploi combiné des scarifications et de la radiothérapie. La méthode qu'ils préconisent s'adresse surtout au lupus du nez, des oreilles, des lèvres à formes végétantes, congestives, œdémateuses, ulcéreuses. L'amélioration est en général rapide et se fait plus vite qu'avec l'emploi isolé de l'une des deux méthodes. On obtient également de bons résultats dans les formes ayant envahi une partie de la face ou tout le visage et aussi dans certaines formes hypertrophiques avec croûtes et infiltrations profondes.

Les scarifications sont faites au début tous les huit jours et les irradiations tous les quinze jours, puis les séances seront espacées.

Les doses de rayons seront relativement faibles.

BARLATIER (de Romans).

**Sur le sclérome**, par le Prof. GERBER, de Königsberg (*Medizinische Klinik*, 1910, n° 7).

Article de vulgarisation où l'auteur expose aux médecins praticiens l'anatomie pathologique, la clinique, le diagnostic et le traitement du rhino-sclérome. Les analyses des publications antérieures du Prof. Gerber ont mis déjà nos lecteurs au courant de la question. Un point qui nous semble nouveau, c'est l'emploi de l'acide pyrogallique dont on imbiba les tampons destinés à faire la compression endonasale après ablation des nodules ; ce médicament, emprunté pour Gerber à la thérapeutique du lupus, lui donne de bons résultats.

MENIER (de Figeac).

**Papillome nasal**, par MIGNON, de Nice (*ni Bulletin de laryngologie*, juillet 1910).

Il s'agit d'un papillome vrai histologiquement déterminé. L'auteur fait remarquer la rareté de cette néoplasie dont il décrit les caractères cliniques.

F. LAVAL (de Toulouse).

**Au sujet d'une lésion traumatique du nez et troubles respiratoires consécutifs ; absence de difformité.**

**Rapport médico-légal**, par le Prof. TANTURRI, de Naples (*Gazzetta internazionale di Medicina*, 30 janv. 1910).

Rapport sur un cas de déviation traumatique permanente du cartilage quadrangulaire du septum vers la droite. Ce rapport peut servir de modèle du genre par sa clarté et l'exposé des raisons qui font conclure aux troubles fonctionnels (olfaction et respiration nasale).

MENIER (de Figeac).

**Relations entre les déviations de la cloison nasale et les irrégularités des dents et du maxillaire**, par BLACK, de Milwaukee (*Journ. Amer. med. Ass.*, Chicago, 1909, LII, 943).

Les expériences de l'auteur l'ont convaincu que non seulement les irrégularités du maxillaire sont un facteur très net dans la production de la déviation du septum, mais que la guérison complète sans possibilité de récurrence peut être produite seulement par correction de la déformation existant au maxillaire supérieur. La grande raison pour laquelle les déviations du septum ont tendance à récidiver, c'est d'abord la difficulté de l'ablation de tissu en quantité suffisante pour empêcher la pression en arrière sur la cloison avec comme conséquence le retour de la déviation. En second lieu, le facteur étiologique principal : irrégularités dentaires ou maxillaires est trop souvent négligé.

WALTER-WELLS (de Washington).

**Syphilis nasale**, par G. LAURENS (*Le Larynx*, n° 1, 1911).

Les accidents primaires de la syphilis sont exceptionnels au niveau du nez ; les accidents secondaires passent toujours inaperçus ; ce que l'on rencontre le plus souvent c'est la syphilis tertiaire de l'adulte et la syphilis héréditaire.

Si la diphtérie aime le larynx ; la scarlatine, l'oreille ; la gomme adore le nez et il est important de la dépister très tôt, car : 1<sup>o</sup> traitée à temps elle guérit sans reliquat ; 2<sup>o</sup> méconnue ou négligée elle s'ulcère, perfore les cavités voisines, déforme le nez, peut envahir le crâne et tuer le malade.

1<sup>o</sup> *Diagnostic de la syphilis tertiaire.* — Attachez plus d'importance à l'examen rhinoscopique qu'aux renseignements fournis par le malade ; ce serait du reste la faillite de la médecine si le malade faisait lui-même son diagnostic mais le plus souvent c'est l'inverse et le malade a oublié ou nie son avarie. Le plus souvent c'est pour une obstruction du nez, avec rhinorrhée, haleine fétide et quelques névralgies faciales, qu'on vient nous consulter. Le spéculum lèvera tous les doutes : on soupçonnera une gomme des os propres du nez, lorsqu'il existe un gonflement douloureux et unilatéral de la racine du nez. Dans les fosses nasales la gomme siège au niveau du vomer, sur le cartilage, ou le plancher. Le spécialiste n'est que rarement consulté au début et n'a l'occasion de poser son diagnostic qu'après ulcération de la gomme ; c'est alors une perte de substance à bords taillés à l'emporte-pièce, à pourtour rouge dont le fond cratéri-forme est comblé par du muco-pus, des croûtes, etc. ; le signe de certitude absolue sera fourni par le stylet qui au fond de ce cratère nous fera percevoir une dénudation osseuse, qui amène une nécrose, puis un séquestre qui détermine la fétidité repoussante du coryza syphilitique. Les perforations de la cloison de la voûte palatine, la destruction des cornets des os propres du nez entraînent ces déformations connues sous le nom de nez en lorgnette, nez en pied de marmite. Les sinusites, les dacryocystites, les accidents cranio-cérébraux de la base ne sont pas assez rares pour n'être pas signalés.

Lorsque le diagnostic de gomme est bien établi, il faut établir si cette gomme ulcérée, ces perforations sont bien d'origine syphilitique. Il est facile de distinguer l'ozène vrai de l'ozène syphilitique ; le pus des sinusites est le pus d'un véritable abcès, et la cacosmie est subjective ; dans la syphilis le pus est particulièrement fétide et perçu par l'entourage du malade.

Les ulcérations de la tuberculose et du lupus sont plus superficielles que celles de la syphilis, elles sont rares et ne dénudent pas l'os ; il faut savoir cependant que le lupus peut trouer une cloison et qu'il existe un ulcère simple d'origine trophique ou inflammatoire qui perfore la cloison cartilagineuse.

2<sup>o</sup> *Traitement.* — La thérapeutique devra être rapide et intense. Associer mercure et iode ; injections mercurielles à doses intensives. L'auteur conseille même l'emploi du 606.

Le traitement local consistera à désinfecter le nez, enlever les séquestres quand ils seront mobiles, et plus tard on essaiera de corriger les déformations par des opérations autoplastiques ou des injections de paraffine.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

**Sarcome du nez**, par PRICE-BROWN, de Toronto (Tirage à part du *Canadian Journal of medicine and Surgery*, janvier 1910).



L'auteur rapporte plusieurs cas de sarcome du nez qu'il a traités par ablation fragmentée suivie d'électro-cautérisation. Sur les 7 malades ainsi traités il y eut 3 guérisons définitives, 3 guérisons prolongées et une mort par toxémie. Cette méthode offre donc de sérieux avantages si l'on se rappelle la malignité des sarcomes du nez.

MENIER (de Figeac).

**Diphtérie nasale chronique chez un syphilitique**, par V. NICOLAI (*Archivio italiano di otologia*, sept. 1910).

L'auteur regarde l'infection locale de la cavité nasale dans le cas clinique exposé comme l'expression d'une infection diphtérique atténuée qui a pu déterminer un processus de nécrose des cornets chez un sujet qui, du fait de l'infection syphilitique encore active, se trouvait dans une condition de moindre résistance organique. Cette observation offre, en outre, un intérêt spécial parce qu'elle démontre que non seulement les infections diphtériques aiguës peuvent être la cause de processus de carie des os du nez, mais qu'aussi dans les cas de diphtérie chronique, ces lésions peuvent se manifester quand les conditions spéciales d'insuffisante résistance organique des malades en favorisent le développement.

U. CALAMIDA (de Milan).

**Volumineux kyste du cornet moyen à contenu dermoïde**, par H. GAUDIER, de Lille (*Rev. hebdomadaire de laryngologie*, 28 janvier 1914, n° 4).

Le malade, de 15 ans, n'a jamais éprouvé que de la gêne respiratoire. La rhinoscopie antérieure permet de voir une masse bleutée, ne rétractant point sous l'influence de l'adrénaline, obstruant complètement la fosse nasale gauche. Le stylet démontre l'indépendance du cornet inférieur qui est hypertrophié. La rhinoscopie postérieure montre la même masse dépendant du cornet moyen ; le cornet inférieur présente une volumineuse queue muriforme. L'examen se fait sans écoulement de sang. Une ponction avec une seringue de Pravaz ne retire rien, mais par l'orifice de l'aiguille s'écoule un fin boudin blanchâtre, inodore, ne cultivant point et constitué microscopiquement par des débris granulo-grasieux des cristaux de cholestérine et des débris peu distincts de cellules semblant se rattacher au type pavimenteux.

La tumeur sectionnée a 8 centimètres de long sur 3 de hauteur à sa partie antérieure ; elle est pleine de caseum ; la cavité est lisse.

L'examen microscopique montre de l'extérieur à l'intérieur : la muqueuse normale qui recouvre le cornet, une couche osseuse saine, une sous-muqueuse riche en glandes muqueuses, une muqueuse interne avec zone de revêtement par place de cellules cylindriques stratifiées à cils vibratils, par place d'épithélium pavimenteux stratifié.

L'auteur indique la rareté de ces cas et, envisageant les différentes pathogénies qu'on a attribuées aux dilatations kystiques du cornet moyen, inflammatoire ou congénitale, conclut au peu de satisfaction qu'on éprouve à les appliquer au cas particulier.

J.-E. MATHIEU (de Challes-Cannes).



**Tumeurs malignes des fosses nasales et des sinus accessoires**, par LAZANAGA (*Anales de Medicina y Cirugia, Malaga*, septembre 1910).

L'auteur rapporte les cas qu'il a eu à observer de tumeurs malignes des fosses nasales et des sinus accessoires ; et malgré qu'à cause de l'état avancé où se présentèrent les malades (ainsi qu'il arrive généralement), il ne peut préciser d'une façon absolue s'ils étaient à point de départ nasal ou non, ils sont très intéressants et dans quatre cas la guérison put être obtenue.

*1<sup>er</sup> cas* : Femme de 43 ans avec tumeur qui déforme le côté gauche de la figure. Fosse nasale obturée et pleine de pus, sinus maxillaire opaque, large infiltration de la moitié gauche de la bouche.

Extirpation totale du maxillaire supérieur et d'une partie de l'os malaire et de l'apophyse zygomatique. La tumeur remplissait le sinus maxillaire dont la paroi supérieure avait été détruite, et dont la paroi interne était déviée, mais intacte, et était cause de l'obstruction nasale. On gratta également les cellules ethmoïdales.

L'analyse décela qu'il s'agissait d'un sarcome et bien que l'extirpation eût été faite aussi radicalement que possible, il y eut récurrence ; le malade eut un érysipèle grave et, après cet accident, passa trois ans sans récurrence.

*2<sup>e</sup> cas* : Jeune homme de 18 ans, avec tumeur qui intéresse la genive droite, la voûte du même côté et le sinus. Extirpation du maxillaire supérieur. Guérison. Il s'agissait d'un sarcome qui avait détruit la paroi externe du sinus. Pas de récurrence depuis trois ans.

*3<sup>e</sup> cas* : Femme de 32 ans avec tumeur ulcérée qui comprend la voûte palatine du côté gauche et d'une partie du côté droit, la fosse nasale gauche, avec destruction de la cloison. Hémorragies fréquentes bien que peu importantes, mais le jour suivant qui était le premier jour des règles, elle en eut une fort grave avec manifestations inflammatoires de la tumeur.

Après quelques jours de repos, la malade fut opérée ; on fit une extirpation du maxillaire supérieur gauche et d'une partie de la voûte palatine du côté droit. Guérison. Pas de récurrence depuis cinq mois. Sarcome.

*4<sup>e</sup> cas* : Homme de 75 ans avec tumeur de la joue droite ; grosse déformation, exophtalmie, fosse nasale obturée et maxillaire envahi jusqu'au bord gingival postérieur. Pas d'infarctus.

Extirpation du maxillaire inférieur droit, de presque tout le malaire et d'une partie de la paroi externe de l'orbite ; grattage du temporal et de la face externe du sphénoïde. Guérison opératoire ; mais la tumeur qui était un sarcome à cellules rondes se reproduisit à l'orbite et le malade mourut au bout de peu de mois avec des symptômes cérébraux.

*5<sup>e</sup> cas* : Jeune homme de 16 ans avec obstruction nasale causée par une masse rouge, fongueuse qui saigne au moindre contact ; déformation de la joue ; la tumeur fait également procidence dans le pharynx nasal.

Trachéotomie préalable ; résection de l'os propre de l'apophyse ascendante, des cornets et des cellules ethmoïdales ; la tumeur était implantée sur l'apophyse basilaire et avait des prolongements vers le labyrinthe ethmoïdal, le sinus maxillaire, l'os malaire et le sinus sphénoïdal. Il y eut une hémorragie très alarmante. La tumeur était un fibro-sarcome. Guérison.

6<sup>e</sup> cas : Femme de 63 ans avec obstruction nasale causée par une tumeur qui fait procidence dans la fosse canine, occupe le sinus maxillaire, repoussant le globe oculaire vers le bas et le dehors ; la cornée présente de graves lésions trophiques et les douleurs de l'œil sont des plus violentes.

Trachéotomie préalable ; extirpation du maxillaire supérieur, du malaire et d'une partie de la paroi externe de l'orbite, et de quelques cellules ethmoïdales remplies de pus. Énucléation du globe oculaire peu de jours après, parce que les lésions de la cornée augmentent et que les douleurs deviennent intolérables. Malgré la cicatrisation des plaies opératoires, les douleurs orbitaires continuèrent et il survint une tumeur sur le sourcil, signe non douteux d'une récive. La néoplasie était carcinomateuse.

E. BOTELLA (de Madrid).

**Résultats personnels de la cure radicale de la sinusite frontale**, par P. H. HOSCH, de Bâle (*Zeitsch. f. Ohrenh.*, Bd. LXI, Heft 3 et 4).

L'auteur qui emploie la méthode de Killian se montre très partisan de ce procédé opératoire. A part deux insuccès, il n'a eu que des résultats favorables.

G. CANY (La Bourboule).

**Notes sur une maladie particulière non décrite du nez**, par J. C. MITCHELL, de Johannesburg (*The Transvaal medical Journal*, juillet 1909).

L'affection débuta par de petits nodules sous-cutanés, durs, qui devinrent comme des pois. Un liquide séreux suinta à la surface des plus anciens et y formait une croûte. Pas d'ulcération. Chez l'une des malades, il y eut ulcération et perte de substance. Le fond de l'ulcération présentait de nombreuses granulations saillantes. Il n'y a pas de douleurs, les nodules sont presque anesthésiques. Dans aucun des trois cas observés les muqueuses de la bouche et du pharynx n'étaient atteintes bien que celle de la partie antérieure du nez le fût. Pas de syphilis dans les antécédents. L'un des cas guérit par l'iode en laissant des cicatrices analogues à celles de la syphilis. Une photographie assez nette est jointe à l'article.

MENIER (de Figeac).

**Pathologie commune des fosses nasales et des voies lacrymales**, par Emile HAAS (*Recueil oto-rhino-laryngologique*, n° 2, 1910).

Cet article met en relief les relations de causalité entre certaines lésions nasales et les lésions lacrymales dont le mécanisme intime de l'infection ascendante n'est cependant pas toujours bien connu. Ce n'est donc qu'un chapitre de la pathologie commune aux spécialités rhinologique et ophtalmologique. De par sa situation et par

un mécanisme de continuité ou de contiguïté, l'appareil excréteur des larmes réunit toutes les conditions anatomiques pour participer aux différents phénomènes pathologiques des fosses nasales et de certaines de leurs cavités annexes.

I. — Certaines affections naso-lacrymales trouvent leur explication dans l'étude du développement embryogénique du canal lacrymo-nasal. Les retards et les anomalies de certains points de ce développement expliquent les malformations congénitales qui déterminent toute une échelle de troubles fonctionnels. Ces anomalies peuvent porter sur la paupière inférieure, sur l'ailevent nasal, sur la lèvre supérieure, on note ainsi l'absence de l'os lacrymal, l'imperforation de l'orifice inférieur du canal nasal, due à l'accolement au niveau du méat inférieur des muqueuses lacrymales et nasales.

La dacryocystite consécutive peut être heureusement traitée par le cathétérisme qui en effondrant le diaphragme membraneux permet d'établir définitivement l'abouchement : l'opération endo-nasale n'est que bien rarement praticable.

II. — Un simple aperçu anatomique de la région permet d'expliquer le mécanisme de certaines affections naso-lacrymales. La première portion de l'appareil excréteur des larmes est constituée par les canalicules lacrymaux, la deuxième portion formée par le sac et le canal lacrymal, est comprise dans un canal osseux et intéresse à ce titre le rhinologiste. La face interne du sac répond en effet à la partie antérieure du méat moyen des fosses nasales et aux cellules ethmoïdales antérieures qui lui sont intimement accolées, d'où la difficulté de diagnostiquer parfois une ethmoïdite d'une dacryocystite.

Le sac et le canal osseux creusé dans la partie externe des fosses nasales ont des rapports presque exclusivement avec le nez ou les sinus, seul le sac présente des rapports avec les paupières et avec l'orbite. Le fond est situé à 12 millimètres au-dessous de la poulie du grand oblique. C'est le plus souvent par le fond qu'une ethmoïdite suppurée infecte le sac : dans le cas de fractures de l'unguis c'est par les fosses nasales que se fait l'infection qui s'accompagne alors d'emphysème sous-cutané de la région palpébrale. Le canal lacrymal membraneux affecte les mêmes rapports que le canal osseux.

Le point d'abouchement du canal lacrymal au méat inférieur est essentiellement variable, ainsi que la forme de l'orifice : ce qui rend le cathétérisme particulièrement difficile. Rochon DuVigneaux comme de la Forest, trouvent plus rationnel d'aborder le canal par sa voie la plus large, car l'un et l'autre conseillent le cathétérisme en introduisant une sonde creuse ou même une mèche par l'orifice inférieur après élargissement de cet orifice. La méthode de Rochon DuVigneaux semble pouvoir rendre de grands services dans les sténoses du canal lacrymal à forme ascendante. Au point de vue pathologique, il est intéressant de savoir la continuité qui existe entre le réseau veineux du canal et du sac, avec le réseau veineux du cornet

et la grande veine ophtalmique : le rhinologiste n'oubliera pas aussi la continuité existant entre le système lymphatique du canal et du sac, avec le système lymphatique de la muqueuse nasale et de la face. Ces notions anatomiques permettent d'expliquer l'origine nasale de nombreux cas de larmolement.

Déviation, crêtes, rhinites chroniques, hypertrophies des cornets, polypes muqueux peuvent aussi bien provoquer le larmolement que l'abouchement par un orifice rétréci ou obstrué du canal nasal dans le méat inférieur.

Aussi ne faut-il pas toujours attribuer à la conjonctive l'origine d'un larmolement dont le rhinologiste trouvera souvent la véritable cause dans les fosses nasales.

Sur cent cas de larmolement, Gellé en a trouvé cinquante d'origine nasale. Pour cet auteur, l'hypertrophie des cornets est la conséquence et le témoin de coryzas répétés ayant infecté la muqueuse lacrymale, d'où la nécessité de soigner les coryzas. L'hypertrophie des cornets, l'abouchement anormal, le rétrécissement inférieur du canal nasal provoquent le larmolement.

Le rétrécissement de l'orifice nasal du canal lacrymal favoriserait l'infection des voies lacrymales en ne permettant pas aux larmes de venir balayer les liquides et les microbes qui stagnent dans leurs cavités.

Il faut reconnaître que les infections conjonctivales ont peu de tendance par elles-mêmes à se propager par le nez : c'est ainsi que la diphtérie conjonctivale ne se transmet pas aux fosses nasales par la voie lacrymale, la tuberculose conjonctivale n'envahit pas les voies lacrymales alors que le cas inverse est fréquent.

Il est évident qu'en ce qui concerne certaines infections l'action bactéricide des larmes est indéniable. En résumé, le rétrécissement du canal lacrymal serait plus souvent d'origine nasale que d'origine lacrymale, surtout lorsque le rétrécissement est inférieur : d'où l'indication impérieuse d'examiner le nez.

III. — *Détails complémentaires sur les affections naso-lacrymales les plus importantes.* — Les rapports du sac avec les cellules ethmoïdales permettent d'expliquer la possibilité d'ethmoïdites propagées aux voies lacrymales, mais les complications orbito-oculaires des ethmoïdites sont encore plus fréquentes.

Le traitement des ethmoïdites à complications lacrymales accompagnées de complications orbitaires semble être la voie orbitaire. Par contre, l'infection de l'ethmoïde par le sac lacrymal est exceptionnelle.

Les complications lacrymales des suppurations maxillaires sont assez fréquentes, de même celles résultant des différentes tumeurs de l'ethmoïde et du maxillaire.

Les lésions lacrymales consécutives à l'ozène sont fréquentes, les lésions nasales syphilitiques amènent souvent le rétrécissement des voies lacrymales, il suffit pour cela de légères lésions du périoste. Enfin, la tuberculose infecte, par voie ascendante, non seulement les

voies lacrymales mais la conjonctive elle-même, de sorte que l'on peut dire que presque toutes les tuberculoses vraies des voies lacrymales sont consécutives à des tuberculoses nasales ulcéreuses ou même simplement hypertrophiques.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

**Un cas d'abcès de la cloison**, par BRICE-BROWN (*The Journ. of laryngology*, mai 1910, p. 273).

Ce cas concerne un jeune garçon âgé de 10 ans qui en jouant reçut un coup sur le nez par la tête d'un de ses camarades. Il y eut d'abord de la tuméfaction extérieure et des douleurs qui disparurent, tandis que la sténose nasale allait en augmentant. Environ un mois après l'accident, le malade a été adressé à l'auteur. La cloison était épaissie et distendue. A la pression, il y avait de la fluctuation des deux côtés. Pas de douleurs ni fièvre. En ouvrant largement le côté droit, il s'est échappé une quantité abondante de pus. La cavité s'étendait en arrière jusqu'au vomer. Le lendemain, l'opération n'ayant pas amené une amélioration du côté gauche, celui-ci a été également ouvert ; il s'est écoulé du sang noir, mais pas de pus, ce qui indiquait l'absence de perforation. La guérison eut lieu sans incidents.

TRIVAS (de Nevers).

**Compte rendu d'un cas d'angiome de l'antre d'Highmore**, par E.-T. REOMER, de Mitchell (*Journ. Minn. State med. Ass.*, Minneapolis, 1909, XXIX, 103).

Femme âgée de 50 ans, ayant depuis plus d'un an un gonflement sur la joue et le côté gauche de la face. On enlève l'extrémité antérieure du cornet inférieur gauche et la deuxième prémolaire du même côté ; hémorragie grave après l'ablation de la dent. Une tentative de perforation faite peu de temps avant par un autre médecin est suivie d'hémorragie très gênante. A l'inspection, on trouve adhérence des cornets à la cloison ; gonflement de la joue s'étendant jusqu'au-dessous de la lèvre ; pulsation sentie nettement sur la région. La malade ayant été anesthésiée, l'antre qui était rempli de masses angiomateuses fut nettoyé avec la curette mousse.

WALTER-WELLS (de Washington).

### III. — LARYNX

**Kyste de l'épiglotte**, par GIRMOUNSKY (*Journal mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, novembre 1909, n° 11).

Les kystes du larynx sont moins fréquents que les fibromes et les papillomes et dans le cas de l'auteur a été l'occasion d'erreurs de diagnostic de la part des spécialistes. Il s'agit d'un homme de 36 ans qui trois ans auparavant avait avalé une arête de poisson qui avait produit une petite hémorragie ayant duré plusieurs jours. A la suite de cette petite blessure il s'est produit une inflammation de l'épiglotte ayant déterminé l'oblitération des glandes qui, d'après les recherches de Zuckerkandl, se trouvent sur la surface linguale de



l'épiglotte. Quelques mois plus tard se développa un kyste qui avait été considéré par erreur comme une amygdale linguale hypertrophiée.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Pronostic des sténoses des premières voies aériennes chez les enfants**, par GALDIZ, de Bilbao (*Boletín de Laringologia* etc.).

Les sténoses des premières voies aériennes sont en général sous la dépendance des adénoïdites aiguës, des abcès rétro-pharyngiens ou sont des sténoses laryngées de cause mécanique, spasmodiques ou mixtes.

La sténose causée par l'adénoïdite, au point de vue respiratoire, n'est pas grave.

La dyspnée engendrée par l'abcès rétro-pharyngien n'est pas non plus grave et disparaît aussitôt qu'on a ouvert l'abcès.

L'œdème pharyngé, surtout d'origine scarlatine, est toujours très grave.

Enfin les sténoses laryngées dont nous allons nous occuper sont toujours de pronostic réservé.

On peut les diviser en deux grands groupes : diphtériques ou non diphtériques, en comprenant dans cette dernière les sous-muqueuses sous-glottiques, croup syphilitique et striduleux.

Dans les deux groupes, l'opération d'élection est le tubage ; mais si dans tous les cas le résultat immédiat est le même et qu'aussitôt que le tube est placé, il n'y a plus de crainte d'asphyxie, la durée du tubage pourra être plus ou moins longue suivant le cas et la nécessité d'un nouveau tubage variera pour chaque groupe, de même que le pronostic.

Dans les laryngites diphtériques, trois cas peuvent se présenter :

1° Enfants de 2 à 6 ans chez lesquels on a fait une injection préventive de 15 à 40 centimètres cubes de sérum de Roux et qui n'étaient pas en période d'asphyxie imminente. Tubage et guérison sans qu'il soit nécessaire de retuber, si les injections ont été renouvelées jusqu'à 30 ou 60 centimètres cubes.

2° Enfants chez qui on a fait l'injection quelques instants avant le tubage, sans qu'ils fussent en état d'asphyxie imminente ; il a fallu retuber dans 40 % des cas ;

3° Enfants en état d'asphyxie imminente, injection après le tubage ; il a fallu retuber dans 50 % des cas et il y a eu de plus de la bronchopneumonie dans 6 %.

Dans le deuxième groupe, c'est-à-dire dans les laryngites suffocantes non diphtériques, les enfants ont dû être retubés souvent, et dans certains cas il a fallu finir par faire la trachéotomie.

Galdiz pense que dans ces cas, si le tube permet pour le moment le passage de l'air et sauve la situation, sa permanence dans le larynx maintient et augmente l'état irritatif et d'infiltration de la muqueuse et il incline à donner la préférence à la trachéotomie.

Conclusions : 1° dans les cas de dyspnée chez les enfants, le pronostic doit être réservé.

2° Le tubage chez les diphtériques n'est pas grave.

3° Le tubage dans les laryngites non diphtériques est grave.

E. BOTELLA (de Madrid).

**Cas d'hémiplégie glosso-laryngée (syndrome de Tapia),** par SANZ (*Archivos españoles de neurologia, psiquiatria, y fisioterapia*, novembre 1910).

Sujet de 62 ans avec tumeur ulcérée de l'épiglotte et du repli glosso-épiglottique droit; cordes indemnes et mobiles. Trachéotomie. Un mois plus tard paralysie de la moitié droite de la langue et de la corde droite toujours indemne. Il s'agit d'une compression du pneumogastrique et de l'hypoglosse par une métastase. Les nerfs sont comprimés au-dessous du point d'origine du nerf laryngé supérieur.

MENIER (de Figeac).

**Un cas curable de paralysie bilatérale du larynx, de la langue et des lèvres. Son rapprochement de la loi de Rosenbach Semon.** par O. KÖRNER, de Rostock (*Ztsch. f. Ohrenh.*, Bd. LXI, Heft 3 et 4).

Il s'agit de ces cas déjà signalés de névrites périphériques dans lesquels les centres restent indemnes et dans lesquels les troncs nerveux se réparent spontanément.

G. CANY (La Bourboule).

**Cas d'épithélioma laryngé et laryngectomies,** par EGIDI (*Arch. ital. laringologia*, fasc. IV).

A propos de trois observations personnelles, Egidi fait quelques considérations sur le traitement. Il est l'adversaire de la trachéotomie préventive dans le cas où l'on doit procéder à l'opération radicale et il donne la préférence à la laryngectomie plutôt qu'à la thyroïdectomie, car la première met presque certainement à l'abri d'une récurrence.

CALAMIDA (de Milan).

**Cas de paralysie diphtérique traitée par les injections du sérum de Roux,** par G. S. MIDDLETON (*Lancet*, 18 juillet 1908, p. 156).

L'auteur recommande ces injections dans la paralysie, bien qu'il concède que l'amélioration aurait pu se produire spontanément.

SAINT-CLAIR THOMSON (de Londres).

**Deux cas de corps étrangers du larynx,** par A. GREIDENBERG, de Voreneje (*Journ. mensuel russe des maladies de l'oreille, de la gorge et du nez*, juin 1909, n° 6).

1<sup>er</sup> cas. Aiguille de 4 centimètres fixée dans la corde vocale droite et dans le cartilage aryénoïde. Extraction au moyen des pinces de Schrötter.

2<sup>e</sup> cas. Deux dents artificielles tombées dans le larynx et fixées auprès du bord libre des cordes vocales. Extraction de la même façon que dans le cas précédent.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Cure radicale et diagnostic précoce du cancer du larynx,** par le Prof. DELLA VEDOVA, de Milan (*Policlinico sect. chirurgicale*, décembre 1910).

L'auteur est partisan de la laryngotomie qu'il préfère à la laryngectomie. L'important, c'est un diagnostic précoce que le praticien

peut faire même sans miroir d'après les altérations vocales, la toux, les douleurs, les crachats striés de sang, la dyspnée légère, le spasme glottique minime augmenté, surtout par la toux et suivi de nombreuses inspirations bruyantes. MENIER (de Figeac).

**Considérations sur la laryngite chronique tabacique,**  
par F. COLOMBEL, du Mont-Dore (*Revue d'oto-rhino-laryngologie*, novembre 1910).

Tout le monde sait que le tabac est une des causes fréquentes des inflammations aiguës et chroniques de la muqueuse laryngée, et que la laryngite aiguë intense dite « a crapula », souvent attribuée à un refroidissement, a également pour cause l'abus de l'alcool et du tabac.

Mais si les lésions de laryngite aiguë disparaissent avec la cessation de la cause, chez le malade ayant fait un usage passager du tabac, elles n'ont plus de tendance à régresser avec autant de facilité, chez le fumeur endurci. Dans ces cas en effet les lésions n'existent pas seulement du côté du larynx, mais elles s'accompagnent de lésions du rhino-pharynx, et on peut dire que la laryngite chronique tabacique est toujours fonction de poussées subaiguës très légères, non seulement du côté du larynx mais aussi du côté du rhino-pharynx.

L'affection existe surtout chez l'homme, mais on la rencontre chez la femme qui fume sa cigarette après le repas, ou qui vit dans une atmosphère empestée de fumée de tabac.

Dans la plupart des cas, l'action nocive du tabac vient s'ajouter à d'autres causes d'irritation (poussières, vapeurs alcooliques) ou bien elle complique des lésions déjà existantes (syphilis, cancer, tuberculose).

D'après Moure, la syphilis serait une des principales causes adjuvantes de la laryngite tabacique. L'influence de cet irritant est telle que malgré le traitement approprié, le syphilitique ne guérit pas de sa laryngite s'il continue à fumer. Fournier déclare que le tabac est un véritable malfaiteur pour la bouche syphilitique et cela à toute époque de la diathèse : « c'est une cause d'entretien, de rappel, de pullulations et de repullulations incessantes ». La période contagieuse de la maladie se prolonge indéfiniment sous l'influence de l'usage du tabac ; aussi Fournier formule la règle suivante : « Tout sujet syphilitique candidat au mariage a l'obligation morale s'il est fumeur et surtout grand fumeur, de renoncer au tabac. »

Les inflammations répétées dues à l'action du tabac sur le larynx jouent un rôle prépondérant sur la diathèse cancéreuse, surtout si le malade est déjà syphilitique. Poirier n'a-t-il pas donné au cancer lingual le nom de « cancer des fumeurs syphilitiques » ? et Fournier n'a-t-il pas complété la formule de Poirier en appelant le cancer de la langue « cancer des syphilitiques grands fumeurs » ?

Les conséquences fâcheuses du tabagisme dans les cas de bacillose sont également indéniables et d'après Moure le tabac favorise l'apparition de la laryngite tuberculeuse. L'action irritante et scléro-

sante de l'alcool, les poussières jouent un rôle important dans le développement des laryngites chroniques tabaciques.

Le symptôme vraiment caractéristique est l'altération de la voix. La dysphonie va de l'enrouement jusqu'à la raucité, rarement l'aphonie est complète.

Au laryngoscope, la muqueuse très œdématiée empêche le rapprochement des cordes et détermine l'altération de la voix. La corde vocale prend une teinte rosée, mais n'offre que rarement des ulcérations ; quand elles existent elles sont en coup d'ongle. Au point de vue anatomo-pathologique c'est la pachydermie laryngée.

Du côté du nez et du rhino-pharynx on note une hypertrophie de la muqueuse, une folliculite chronique du pharynx, très accusée chez les arthritiques. Le traitement sera d'abord prophylactique et consistera à supprimer d'abord le tabac, puis on traitera les différentes lésions par des cautérisations, insufflations de poudres, inhalations, pulvérisations de liquides, enfin la cure thermale, et la cure d'air achèveront parfois la guérison.

Pour conclure l'auteur dit :

1° L'usage immodéré du tabac produit de profondes lésions du larynx et du rhino-pharynx.

2° Cet abus du tabac est particulièrement nuisible chez les gens atteints d'une diathèse : syphilitique, cancéreuse, tuberculeuse, arthritique.

3° Le symptôme caractéristique de la laryngite chronique tabacique est l'altération de la voix causée par l'épaississement de la muqueuse inter-aryténoïdienne et diverses lésions des cordes vocales.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

**Les kystes du larynx**, W. SALOMON, de Heidelberg (*Ztsch. f. Ohrenh.*, Bd. LXII, Heft 3 et 4).

Après avoir passé en revue les symptômes et les localisations de cette affection, il croit pouvoir conclure que la question de la pathogénie de ces kystes est encore obscure, mais que la grande rareté des kystes congénitaux fait plutôt penser qu'il s'agit plus probablement d'un processus de rétention de tissu embryonnaire.

G. CANY (La Bourboule).

**Traitement du cancer laryngé par les rayons X**, par P. VINSGRADOFF (*Journal mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, novembre 1909, n° 11).

A l'occasion de trois cas personnels, l'auteur étudie la méthode opératoire et présente l'analyse des observations que l'on trouve dans la littérature sur ce sujet. Il conclut que dans les cas où il est encore possible de faire l'ablation de la tumeur maligne du larynx, il faut opérer et aussitôt, sans attendre la cicatrisation, il est utile de faire agir une forte dose de rayons de Röntgen pour éviter les récidives. Dans les cas où la tumeur est inopérable, on doit la soumettre aux rayons pour faire diminuer la tumeur ; la vie du malade se trouve prolongée, et quelquefois même on obtient la guérison, comme dans un cas de Scheppegrell et dans un cas personnel. C'est

un procédé auquel on peut prévoir un bel avenir, surtout lorsque l'instrumentation sera encore mieux perfectionnée.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Sur le processus de dégénérescence hyaline et amyloïde dans les néoplasmes du larynx**, par PINAROLI (*Archivio italiano di otologia*, septembre 1910).

L'auteur estime qu'il faut supprimer de l'usage la dénomination impropre de tumeurs amyloïdes et hyalines et on doit au contraire parler de dégénérescence amyloïde ou hyaline d'une espèce donnée de néoplasme; il est d'avis que d'après l'examen clinique du malade on ne peut faire le diagnostic de ces processus. Il admet la possibilité de la transformation de la substance hyaline en substance amyloïde, bien que cela ne soit ni nécessaire, ni constant. Ces processus de dégénérescence ne sont pas toujours liés à des phénomènes généraux, mais peuvent se présenter bien limités comme expression d'une altération locale de la nutrition. U. CALAMIDA (de Milan).

**Optimisme et pessimisme dans le traitement de la tuberculose du larynx**<sup>1</sup>, par R. DREYFUSS, de Strasbourg (*Strassburger med. Zeitung.*, n° 12, 1909).

La tuberculose du larynx ne doit pas être considérée comme une complication du stade terminal de la phtisie; souvent, la tuberculose débute au larynx sous forme d'inflammations unilatérales des cordes et l'état du poumon est négatif. Bon nombre de tuberculeux pulmonaires ont des rougeurs ou un gonflement à la paroi postérieure du larynx entre les deux aryténoïdes. C'est le stade initial d'où sortiront les infiltrations plus étendues, les ulcérations, la périchondrite. C'est en luttant contre ces états à n'importe quel stade de la tuberculose (en dehors bien entendu du stade agonique ou terminal ou dans les périodes qui suivent immédiatement les hémoptysies) que nous pourrions permettre au malade de s'alimenter et de lutter contre le mal de ses poumons.

L'auteur passe en revue tous les moyens que nous avons pour lutter contre la tuberculose laryngée. Une idée qui lui est chère et qu'il a défendue dans les *Archives*, c'est le traitement climatérique par l'altitude. Les médecins de sanatorium non éduqués laryngologiquement ne savent que faire du sujet à larynx tuberculeux et se hâtent de l'envoyer mourir ailleurs de crainte de voir entamer l'intégrité des succès de leurs statistiques. Il faudrait donc dans le sanatorium des médecins outillés et dressés à la laryngoscopie et au traitement spécial. Nulle part mieux qu'au sanatorium on ne peut exécuter la cure de silence.

Les autres moyens physiques, radium, rayons X, lumière solaire sont passés en revue.

Il étudie les divers topiques, menthol, analgésiques (orthoforme, anesthésine), phénol sulfuriciné, acide lactique, trichloracétique.

La trachéotomie a pu amener la guérison, mais elle ne doit pas être *a priori* érigée en moyen curatif.

1. Cf. *Arch. internat.*, nov.-déc. 1909, p. 991.



Il fait ressortir les avantages du curetage et de la cautérisation galvanique qui se complètent mutuellement.

La laryngofissure est dédaignée ou redoutée, à tort, suivant l'auteur. Elle est la méthode par excellence dans la localisation sous-glottique de la tuberculose.

Le pessimisme ancien a fait place à l'optimisme ou à un réconfortant espoir. Avec les progrès de la technique, les dépenses faites pour les classes pauvres (car la phtisie du porte-monnaie, dit l'auteur, est une des plus graves complications de la tuberculose), avec l'obligation d'un examen laryngoscopique de tout tuberculeux et la réalisation du desideratum exprimé plus haut, le sort des tuberculeux du larynx deviendra meilleur. MENIER (de Figeac).

#### IV. — PHARYNX

**Observations et considérations sur la variété morphologique adénoïdienne et sur l'étiologie de l'hyperplasie adénoïde**, par NIEDDU SEMIDEI (*Archivio italiano di otologia*, nov. 1910).

Par une série d'observations l'auteur démontre que morphologiquement, physiologiquement et pathologiquement l'adénoïdien ne présente aucune différence essentielle avec la première combinaison morphologique de De Giovanni dont il n'est qu'une variété produite par l'apparition de l'hypertrophie adénoïde avec obstruction nasale.

Se fondant sur ces considérations, l'auteur se demande si chez les adénoïdiens l'insuffisance respiratoire (cardio-pulmonaire) n'est pas primitive. Il pense que dans l'étude de la respiration des adénoïdiens; on a négligé de considérer dans leur ensemble, comme un tout physiologique, les voies respiratoires d'accès de l'air aux poumons et il fait observer que la respiration buccale intervient toujours dans les cas d'insuffisance respiratoire pulmonaire et que chez les opérés de végétations, la nécessité des exercices respiratoires ne s'explique pas mieux par la théorie des réflexes nasaux que par celle de l'insuffisance pulmonaire préexistante.

L'hypertrophie adénoïdienne pourrait ainsi s'expliquer par le ralentissement du courant aérien (espaces morts), surtout si la stagnation concerne de l'air ambiant vicié, et par la diminution de résistance aux infections (coryzas répétés), du fait de l'hypooxyhémie. Par cette théorie s'expliqueraient de façon satisfaisante :

1° L'époque du développement maximum et de la régression de l'hypertrophie adénoïdienne, la première concordant avec l'exposition au milieu et la seconde avec les périodes de développement thoracique;

2° Le rapport entre cette hypertrophie et les conditions telluriques et climatiques ;

3° Le type morphologique adénoïdien et en particulier la longueur disproportionnée des membres et les altérations de la crase sanguine ;

4° Les déformations du squelette ;

5° Ainsi s'expliquerait pourquoi l'atrésie congénitale, les choanes et l'hypertrophie des cornets qui apparaît ordinairement à la puberté et a une autre pathogénie, ne reproduisent pas, chez le sujet qui en est atteint, la morphologie de l'adénoïdien.

U. CALAMIDA (de Milan).

**Hypertrophie de l'amygdale pharyngienne et affection de l'oreille**, par T. GAVRILOFF (*Journal mensuel russes des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, juillet 1909, n° 7).

D'après les recherches personnelles de l'auteur sur un grand nombre de sujets, on voit que les affections de la trompe d'Eustache à tous les âges s'observent beaucoup plus souvent chez les sujets dont l'amygdale est hypertrophiée, mais on n'observe presque jamais chez eux le catarrhe sec de la région tympanique. L'hypertrophie de l'amygdale pharyngienne n'a aucune influence sur la production des affections de la région tympanique soit qu'il s'agisse d'inflammations aiguës, soit d'inflammations purulentes chroniques. Cependant, si pour une cause quelconque il s'est développé déjà auparavant une inflammation de la région tympanique, un facteur aussi important que la ventilation régulière de cette région a assurément une influence sur l'évolution de l'affection et, à ce point de vue, l'ablation de l'amygdale hypertrophiée place souvent le malade dans des conditions plus favorables pour une guérison rapide.

M. DE KERVILY (de Paris).

**A propos de deux cas de polypes naso-pharyngiens**, par FERRAND (*Journal des praticiens de Lyon*, 30 novembre 1910).

L'un de ces malades est âgé de 14 ans, l'autre de 20 ans; l'extraction dans un de ces cas se fit à l'aide des pinces courbes, dans l'autre aux doigts; il s'agit de tumeurs volumineuses à insertion intra-nasale. A propos de ces deux cas, l'auteur étudie rapidement la question des polypes fibro-muqueux du naso-pharynx; pour leur ablation il conseille dans le cas de tumeur très volumineuse et de malades peu tolérants l'emploi des pinces à adénoïdes. SARGNON (de Lyon).

**L'inflammation tonsillaire et le rhumatisme aigu**, par PICKENBACH, de Berlin (*Münch. med. Wochenschr.*, n° 14, 1910).

Communication de deux cas d'inflammation des amygdales suivie d'un rhumatisme aigu articulaire. Guérison par un traitement tonsillaire.

SCHOENEMANN (de Berne).

**Périamygdalite grave au cours d'une infection intestinale**, par GARCIA VICENTE (*Clinica y Laboratorio, Saragosse*, juillet 1910).

Petite fille de 21 mois avec infection intestinale accompagnée de phénomènes dentaires qui exigent des scarifications des gencives et, 7 jours après ces phénomènes, la petite malade présente brusquement des symptômes alarmants d'asphyxie pour lesquels l'auteur est appelé; on constate une péri-amygdalite du côté droit (endroit des scarifications); au toucher, il n'y a pas de fluctuation, mais la gêne respiratoire était si grande que l'on décida d'intervenir immédiate-

ment, en faisant une incision à la partie haute du pilier antérieur de deux centimètres de profondeur, sans rencontrer de pus. Le jour suivant, et après une nuit où les accès de suffocation furent assez fréquents et alarmants, on porte la première incision à trois centimètres et, après avoir traversé un tissu dur et comme lardacé, on arrive au foyer; il sort deux à trois cuillerées de pus blanchâtre non fétide. Amélioration immédiate et guérison sans accidents.

La relation ne nous paraît pas très fondée, que l'auteur établit entre les scarifications de la gencive et la péri-amygdalite, de même qu'on ne peut accepter l'apparition *brusque* des phénomènes mécaniques et la *latence* de l'inflammation; nous inclinons à penser que aussi bien ce que l'on a diagnostiqué infection intestinale que les phénomènes dentaires furent simplement les symptômes de la péri-amygdalite, unique processus d'où dépendent ce cadre et cette marche clinique.

E. BOTELLA (de Madrid).

### **Traitement de l'adénoïdite aiguë** (*Le larynx*, n° 6, 1910).

Porte ouverte à l'infection Löfflérienne, l'adénoïdite aiguë doit être sérieusement traitée.

Traitement général : absorption de boissons chaudes, séjour au lit et sudation, dérivation intestinale par un purgatif salin et combattre la fièvre par la quinine ou un autre antithermique.

Traitement local : en Allemagne on traite par la glace, en France on préfère les applications chaudes et les fumigations antiseptiques.

Enfin les pommades analgésiques et antiseptiques jointes aux pulvérisations d'huile mentholée ou goménolée calment en décongestionnant. Surtout pas d'irrigations nasales.

Traitement prophylactique : l'adénotomie pratiquée à froid est évidemment le traitement de choix. Si après la poussée aiguë il ne reste que peu ou point de végétation, on fera des badigeonnages naso-pharyngiens avec des solutions caustiques, Garel même préconise quelques séances de galvano puncture qui sont au moins aussi difficiles à exécuter qu'une adénotomie, sans en avoir tous les avantages.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

### **Traitement étiologique des angines et des pharyngites**, par J. LANG (*Casopis lekaruv ceskych*, 1911, n° 3).

Essais avec la protéine pyocyanique dans un grand nombre d'angines, dont quelques-unes avec début de phlegmon; résultats excellents après badigeonnages avec le remède en question. Les angines phlegmoneuses rétrogradèrent, elles aussi; résultats analogues avec les tablettes d'anginol dont la composition n'est pas indiquée dans le travail de Lang, mais qui renferment le remède cité plus haut <sup>1</sup>.

IMHOFFER (de Prague).

### **Un nouveau tonsillotome pour les végétations adénoïdes**, par HEIBRICH, de Nurnberg (*Munch. med. Wochenschr.*, n° 12, 1910).

Instrument construit par l'auteur, qui donne plusieurs croquis

1. Ces tablettes furent introduites dans la thérapie du côté de l'Institut laryngologique du prof. Franckenberger, à Prague.

en faisant ressortir tous les détails. Cet amygdalotome ressemble à la guillotine de Lutz, contient un couteau d'acier flexible.

SCHOENEMANN (de Berne).

**Les complications de l'adénectomie. De quelques accidents rares ou rarement décrits,** par G. DE PARREL, in *Bulletin de laryngol.* (avril 1910).

Les complications post-opératoires de l'adénectomie peuvent être extrêmement variées. Les accidents dits classiques sont d'ordre hémorragique infectieux et asphyxiques ; ces derniers les moins fréquents. Quant aux accidents rares les uns sont immédiats (rupture d'une curette, déchirure du voile, section du vomer), les autres consécutifs et parfois de haute gravité : adénophlegmons latéro et rétro-pharyngiens, otite, polyarthrite et parfois, mais fort heureusement très rarement, septicémie, méningite basilaire, phlébite du sinus latéral. L'auteur conclut en insistant sur les précautions à prendre et sur les avantages de l'anesthésie et de la position de Rose.

F. LAVAL (de Toulouse).

**Traitement du catarrhe naso-pharyngien chronique** (*Le larynx*, n° 6, 1910).

Le catarrhe naso-pharyngien est moins une entité morbide qu'une réaction locale de la muqueuse vis-à-vis d'influences pathogènes diverses.

L'exposition aux intempéries, l'atrophie ou l'hypertrophie de la muqueuse nasale, toutes les lésions des fosses nasales peuvent déterminer et entretenir le catarrhe naso-pharyngien, qui peut être également la résultante d'une suppuration du sinus sphénoïdal, de l'antre d'Highmore ou des cellules ethmoïdales. Il ne faut donc pas oublier que les symptômes objectifs sont aussi variables que doit l'être la thérapeutique pour chaque variété clinique de l'affection.

Traitement général : Sera surtout prophylactique. Au point de vue thérapeutique il variera suivant que l'on se trouve en présence d'une forme sèche ou d'une forme humide.

Traitement local : D'abord débarrasser le patient de ses lésions nasales ou annexielles et recourir ensuite suivant les cas à : 1° le bain nasal, 2° l'irrigation rétro-nasale, 3° les fumigations, 4° les pulvérisations, 5° les badigeonnages, 6° le massage vibratoire.

Dans la forme sèche, ces différents traitements ne donnent que peu ou point de résultat. Par contre dans la forme hypertrophique, lorsqu'il existe un état granuleux de la muqueuse naso-pharyngienne, les cautérisations avec des caustiques ou même la galvano-puncture amèneront d'excellents effets. La résection de la muqueuse hypertrophiée et l'ablation de l'amygdale de Luschka, telle est la thérapeutique par excellence qui amène presque toujours des résultats définitifs.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

## V. — BOUCHE

**Sur le sarcome de la langue,** par SERAFINI (*Riforma medica*, n° 4, 1910).

Il étudie un cas clinique. Il s'agissait d'une femme de 34 ans qui à la suite de l'infection causée par une épine dans l'épaisseur de la langue, y présenta une petite tumeur qui, au bout de nombre d'années, alla en augmentant sans provoquer de troubles graves. La tumeur était interstitielle et finit par s'ulcérer en donnant lieu à la formation d'un petit bouton formé de granulations saignantes ; l'opération consista dans l'ablation de la tumeur qui, à l'examen histologique, fut trouvée être un sarcome typique à cellules géantes.

CALAMIDA (de Milan).

**Abcès de la langue et du plancher de la bouche**, par M. PRINCETEAU (*Journ. méd. de Bordeaux*, 8 janvier 1911).

Présentation d'un malade porteur d'une grosse tuméfaction de la région cervicale droite, venant faire saillie dans la cavité buccale, la langue est très fortement infiltrée et augmenta de volume dans toute sa moitié droite. L'affection a débuté au niveau du plancher de la bouche et s'est propagée secondairement à la langue. De larges incisions dans le plancher permirent une abondante évacuation de pus et la guérison complète du malade.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

**Étude sur les oreillons suppurés**, par Ed. ROSSELET, d'Interlaken (*Schweizerische Rundschau für Medizin*, 8 janvier 1910).

L'auteur a observé un enfant de 8 mois atteint de parotidite suppurée (pus jaunâtre sortant par le canal de Sténon), après incision il y eut amélioration ; au bout de quelques jours, il se forma une nouvelle collection au niveau de l'articulation temporo-maxillaire. Il est probable que la seconde collection s'est formée dans le prolongement génien de la glande (parotide accessoire). Il semble qu'on doive conserver pour ce cas le nom de parotidite ourlienne suppurée à forme canaliculaire et ne pas lui attribuer celui de parotidite phlegmonneuse, car cette dernière est ordinairement la complication d'une affection générale ou d'une phlegmasie du voisinage.

MENIER (de Figeac).

**Radiographie de l'artère linguale**, par M. FRÈCHE (*Gaz. hebdomadaire de sc. méd.*, 8 janvier 1911).

Communication sur une série de radiographies de l'artère linguale. Ces épreuves ont été prises sur des pièces provenant de l'Institut anatomique et dans lesquelles l'artère linguale a été injectée par des procédés spéciaux qui permettent de bien étudier les ramifications des artères et leurs anastomoses. R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

**Un cas d'emphysème sous-cutané, complication rare consécutive à l'amygdalotomie**, par Benjamin PARISH, Philadelphie (*The Laryngoscope*, novembre 1910).

C'est l'histoire peu banale d'un opéré d'amygdalectomie dans la narcose à l'éther qui présenta à la fin de l'opération des signes d'emphysème sous-cutané avec menace d'asphyxie. Particularité à retenir : au cours de l'intervention, le chirurgien avait fait une boutonnière dans le pilier postérieur. A noter aussi que les phénomènes alarmants s'amendèrent immédiatement grâce au maintien de la



béance de la bouche, à la flexion du cou et aux tractions de la langue.

C. BREYRE (de Liège).

**Hypertrophie récidivante des glandes salivaires**, par GREIG, Edinburgh (*Med. Journ.*, janvier 1911).

Le gonflement intermittent des glandes salivaires est dû à : (a) causes dépendant d'une perversion de la sécrétion (1) sialolithiase ; (2) sialodochite fibrineuse, (3) xérostomie primitive ; (b) causes dépendant des canaux : étroitesse de l'ostium due (1) à un traumatisme par ex. : un calcul, (2) ulcération par ex. : stomatite, (c) causes autres que celles énumérées et dépendant probablement de la fonction glandulaire, mais pas encore pathologiquement définies.

MENIER (de Figeac).

**Tuberculose des amygdales associée à l'adénite tuberculeuse du cou**, par E.-J. CARMICHAEL (*The Journ. of Laryng.*, juillet 1910, p. 390).

L'auteur a examiné microscopiquement, mais pas en coupes sériées, les amygdales d'un certain nombre d'enfants atteints l'adénite cervicale. Sur 37 cas l'adénite cervicale légère, unilatérale et circonscrite, l'amygdale du même côté présentait des signes manifestes de tuberculose — cellules géantes et bacilles — dans deux cas. Sur 13 cas d'adénite grave et diffuse, l'amygdale du côté correspondant a été trouvée tuberculeuse dans 5 cas. Dans plusieurs cas, les amygdales atteintes étaient petites, et même atrophiées et de consistance ferme. De son étude, l'auteur tire la conclusion que la tuberculose des amygdales est probablement primitive à celle des autres ganglions lymphatiques. Il est disposé à croire que dans certains cas l'affection des tonsilles était secondaire à un petit foyer de tuberculose dans les poumons ; dans d'autres cas l'affection paraît avoir commencé dans les amygdales.

TRIVAS (de Nevers).

**L'amygdalotomie et les hémorragies consécutives à cette opération**, par A. SCRYPT, de Charcoff (*Journal mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, août 1909, n° 8).

Il est nécessaire d'examiner attentivement le malade avant l'opération et de rechercher s'il existe des mouvements pulsatiles dans la région des amygdales, un développement plus marqué que normalement dans les vaisseaux. Au point de vue général, il faut avoir l'attention attirée sur l'âge du malade, l'alcoolisme, l'hémophilie, les affections des reins, du foie, du cœur et du sang. L'incision doit être faite bien sagitalement au niveau des piliers, et il ne faut pas retirer l'amygdale de sa niche. On ne doit pas opérer pendant le cours d'une angine et attendre au moins 4 semaines. Ne pas laisser sortir l'opéré avant 2 ou 3 heures, ne pas faire d'amygdalotomie en même temps que l'adénotomie. Ne pas opérer les femmes pendant la menstruation.

L'hypertrophie des amygdales présentant un aspect variable suivant les cas (dégénérescence fibreuse, concrétions, etc.) il faut avoir sous la main des instruments différents et l'on se servira soit du couteau annulaire soit d'un crochet, soit de ciseaux.

Il est prudent de ne pas opérer la seconde amygdale avant d'avoir arrêté l'hémorragie de la première, et même chez les malades âgés, il est nécessaire de ne pas opérer les deux amygdales le même jour. S'il existe une adhérence du palais à l'amygdale il est nécessaire d'en faire préalablement la séparation, surtout chez les chanteurs.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Le tore du palais**, par O. KÖRNER (Rostock) *Ztschr. f. Ohrenheil.*, etc., Bd. LXI, Hft 1.

Merkel a donné le nom de tore du palais, par comparaison aux portions saillantes d'une colonne ou d'une moulure, à cette légère exostose médiane qui se trouve située entre les deux moitiés de la voûte palatine et que l'on a souvent prise pour une lésion syphilitique chez les individus où elle est manifestement développée.

D'après deux statistiques portant sur 41 nouveau-nés ; sur 584 sujets du sexe masculin et de 0 à 50 ans et sur 525 fillettes ou femmes du même âge, l'auteur conclut :

1° Le tore du palais est bien plus rare chez le nouveau-né qu'à tout autre âge de la vie. Il ne l'a vu que deux fois et très faiblement développé. Son origine doit être due la plupart du temps à un processus de développement exagéré post embryonnaire.

2° Chez les hommes (sexe masculin) après la première enfance on le rencontre assez souvent ; chez 6 à 8 % des individus examinés.

3° Chez les femmes jusqu'à 20 ans la fréquence du tore palatin est identique à sa fréquence chez l'homme.

4° A partir de la vingtième année le tore palatin se rencontre chez la femme deux et même trois fois plus fréquemment (14 à 26 %) que chez l'homme (7 à 8 %).

Poussant plus loin son investigation l'auteur a examiné cette particularité chez les femmes mariées et les non mariées. Sur 144 filles de 20 à 50 ans, il n'a trouvé que 18 fois le tore palatin, tandis que sur 206 femmes mariées du même âge il a trouvé 50 fois cette formation anatomique, soit plus du double de cas positifs.

Chez les femmes mariées l'auteur admet comme cause génératrice les modifications osseuses produites par les grossesses, modifications qui se manifestent aussi du côté du bassin, du côté de l'oreille, etc.

K. l'a vu atteindre jusqu'à 2 cm. de large et 5 millimètres de haut. Son enquête sur l'hérédité congénitale du tore palatin ne semble pas concluante malgré certains cas positifs.

G. CANY (La Bourboule).

## VI. — AUDITION, SURDI-MUTITÉ, APPAREIL VESTIBULAIRE

**Les lésions de l'oreille chez les sourds-muets et le rôle fonctionnel du vestibule des canaux semi-circulaires**, par Sakutaro KANO, *Ztschr. f. Ohrenheilkunde*, LXI, Bd., I Heft. L'auteur divise les individus examinés en quatre groupes : 1° ceux

qui présentent des lésions généralisées à tout l'appareil vestibulaire, 2° ceux qui n'ont qu'une lésion localisée à la portion supérieure de cet appareil, 3° ceux où le saccule seul est modifié, 4° ceux enfin chez lesquels l'appareil vestibulaire est presque normal.

Selon la théorie de Lucæ les sons les plus fins (plus de 4.000 vibrations), les « sons ultramusicaux » seraient perçus seulement dans le limaçon et les tons les moins fins « les sons musicaux » au contraire dans les ampoules placées près des canaux semi-circulaires, l'utricule et le saccule servant d'intermédiaire.

Or les modifications pathologiques se sont ainsi réparties sur les cas examinés, les lésions ont porté par ordre de fréquence décroissante : 1° sur les organes de Corti, 2° sur le saccule et 3° enfin seulement sur l'utricule et les canaux semi-circulaires.

Les organes de Corti se sont trouvés exceptionnellement épargnés chez les sourds-muets examinés tandis que l'utricule et les canaux semi-circulaires n'ont été lésés que dans 42 % des cas.

Ces constatations ne peuvent en aucune manière confirmer l'opinion de Lucæ et l'auteur croit pouvoir affirmer, jusqu'à plus concluantes observations, que l'organe de Corti seul est destiné à la perception des sons et des bruits fins. G. CANY (La Bourboule).

**Étude clinique des maladies infectieuses du labyrinthe,**  
par Heinrich NEUMANN, docent, Vienne (*The Laryngoscope*, novembre 1914).

L'auteur après avoir dans une courte introduction exposé l'importance des suppurations labyrinthiques, importance mise en lumière dans ces dernières années, étudie la symptomatologie des altérations du labyrinthe auditif, de l'appareil vestibulo-canaliculaire, les différents aspects des labyrinthites, les modes d'infection de l'oreille interne, la marche et la terminaison des atteintes du labyrinthe. Il expose ensuite avec certains détails les procédés d'investigation actuellement en usage destinés à nous renseigner sur la participation du labyrinthe à l'infection de l'oreille; les déductions qu'il faut tirer de la confrontation des données otoscopiques et du nystagmus provoqué par la rotation, les épreuves du chaud et du froid et les réactions électriques.

Il expose ensuite les indications opératoires : le moment à choisir pour opérer, au cours de l'évidement pétromastoïdien ou après cette première intervention. Il s'étend alors sur son procédé à lui qu'il appelle rétro-tympanique et qui consiste à aborder le labyrinthe par la partie postérieure de l'appareil semi-circulaire. On arriverait ainsi plus sûrement au niveau du conduit auditif interne. Il termine en ouvrant le promontoire et met en garde contre la blessure du facial de la carotide et du bulbe. Pour finir, quelques mots au sujet du traitement postopératoire. C. BREVRE (de Liège).

**Exposé synthétique de l'avariose de l'appareil auditif,**  
par A. BIANCO, de Naples (*Il Morgagni*, 7 déc. 1909).

L'auteur étudie successivement la syphilis primitive de l'oreille externe, la syphilis secondaire et tertiaire, la syphilis tardive (impétigineuse et tuberculeuse) du même segment.

Les lésions de l'oreille moyenne d'origine secondaire et tertiaire font l'objet du 2<sup>e</sup> paragraphe.

Dans un troisième, l'auteur s'occupe de l'avarosie de l'oreille interne : labyrinthite (1<sup>o</sup> à marche lente ; 2<sup>o</sup> à marche rapide ; 3<sup>o</sup> à début apoplectiforme). Il fait ressortir dans ces lésions les bons effets de l'iode, du mercure et surtout du chlorhydrate de pilocarpine.

La syphilis héréditaire, moins fréquente aux oreilles qu'aux yeux, termine ce compte rendu.

A noter qu'à la période secondaire l'auteur a observé souvent la paralysie du facial associée à celle de l'acoustique ; parfois, on les trouve 15 ou 20 ans après la période secondaire. Le pronostic favorable pour la paralysie faciale quand on fait le traitement spécifique, doit être très réservé pour la paralysie de l'acoustique.

MENIER (de Figeac).

### **Les procédés pour dépister la simulation de la surdité,** par V. KACHINE (*Voïenno-meditsinsky journal*, février 1909).

En plus des procédés recommandés par Hartmann, Jacobson et Orloff, l'auteur emploie le procédé suivant : on entre dans la chambre de simulation pendant la nuit et l'on observe le rythme de la respiration pendant le sommeil naturel. Puis en laissant le sujet dans l'obscurité on l'appelle à haute voix de la chambre voisine. Le simulateur se réveille, et, ne voyant personne, comprend qu'on le met à l'épreuve. Il simule alors le sommeil naturel mais les modifications dans le caractère de la respiration et dans le ronflement démontrent la simulation. On peut alors entrer dans la chambre du sujet avec une lumière. Le simulateur pense ne devoir se réveiller qu'à la suite d'une action mécanique brutale et il ne songe pas à l'action de la lumière, de la chaleur de la lampe, du choc et de l'ébranlement du plancher et même au souffle. De plus il faut remarquer que les paupières présentent du tremblement lorsque le sommeil est simulé. Il est difficile de simuler en même temps le sommeil et la surdité.

M. DE KERVILY (de Paris).

### **De l'insuffisance de l'ouïe et ses conséquences individuelles et sociales,** par MOLINIÉ (*Le larynx*, n<sup>o</sup> 6, 1910).

L'hygiène sociale ne doit pas seulement veiller à l'intégrité des grandes fonctions vitales, elle doit aussi exercer sa sollicitude sur les fonctions sensorielles qui sont pour l'homme une porte ouverte sur l'extérieur. A ce point de vue l'ouïe joue un rôle capital. Grâce à l'ouïe, le jeune enfant peut dès son bas âge converser avec son entourage, l'adolescent acquiert bien vite un sérieux bagage de connaissances multiples, le sourd-muet au contraire n'acquiert que bien lentement et difficilement une culture intellectuelle rudimentaire.

Sans vouloir mettre en parallèle le demi-sourd et le sourd complet, il faut reconnaître qu'à l'école en particulier et dans la vie, dans les rapports sociaux, le demi-sourd se trouve dans un état d'infériorité continuelle. En classe il n'entend que difficilement le

maître et il ne peut soutenir longtemps l'effort incessant qu'il doit faire pour comprendre les explications verbales. En France on ne s'est pas assez préoccupé des conséquences de cette demi-surdité qui existe chez 25 % à 30 % de nos écoliers.

Le rôle de l'ouïe n'est pas moins important dans l'éducation du sentiment. « L'oreille, a-t-on dit, est le chemin du cœur » et c'est en effet par ce sens que nous entrons en communion de sentiment avec ceux qui nous entourent. On connaît l'influence de la voix, de la poésie, de l'éloquence, de l'art dramatique sur les âmes.

Les sourds, privés de ces plus hautes jouissances intellectuelles et sentimentales souffrent perpétuellement de cet état d'infériorité et se laissent facilement aller à la tristesse et au découragement. Quel que soit son rang social le sourd paie toujours chèrement les conséquences de son infirmité. Au point de vue social les conséquences ne sont pas moins déplorables, et le sort du professeur qui n'entend pas est aussi peu enviable que celui du chef dans l'armée ou dans la marine ; frappés de surdité ; l'un et l'autre ils sont vite discrédités et doivent renoncer bientôt à leur profession.

A combien d'accidents sont exposés les sourds qui circulent sur la voie publique ? piétons ou conducteurs ? Inutile d'insister sur les conséquences le plus souvent mortelles pour eux et pour les autres de la surdité que l'on rencontre dans le personnel des voies ferrées : travailleurs de la voie ou mécaniciens. L'ouïe, elle seule, assure la bonne marche, l'harmonie et la sécurité de nos grands rouages sociaux, aussi les pouvoirs publics doivent-ils étendre à l'oreille les mesures de protection prises à l'égard des autres organes et soumettre à un examen complet l'audition des écoliers, de certains fonctionnaires, des employés des voies ferrées.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

**Épreuve rationnelle (objective) et nouvelle de l'acuité auditive**, par EDELMANN, de Munich (*Zeitschr. f. Orenheilk.*, Bd. LXI, Heft. 3 et 4).

Fin du travail publié déjà en partie dans le Bd. LIX dans lequel l'auteur définit l'unité de ton qu'il appelle le « Phon » et qu'il représente par la lettre  $\phi$ . Utilisation d'un diapason spécial pour la mesure des « Phon ».

G. CANY (La Bourboule).

**Sur le symptôme de la fistule dans les affections de l'oreille interne**, par V. VOÏATCHEK (*Voïenno-Meditsinsky Journal*, 1909, VII).

Ce symptôme indique une labyrinthite purulente menaçante et est une manifestation de la périlabyrinthite, c'est-à-dire d'une usure de la paroi osseuse du labyrinthe. La pression sur le labyrinthe membraneux provoque du nystagmus. Ce que l'on appelle le nystagmus pneumatique est dû à une élévation de la pression de l'air dans le conduit auditif externe. Ce nystagmus est facilement démontré au moyen d'un obturateur auriculaire construit par l'auteur. Le conduit auditif externe est réuni au moyen d'un obturateur hermétique avec un petit ballon de caoutchouc. Le malade regarde en



avant et fixe un point quelconque. Si on presse sur le ballon, les yeux, dans le cas d'usure de la paroi du labyrinthe, sont immédiatement animés de mouvement particulier. L'intensité de la pression nécessaire pour provoquer le nystagmus, est variable et l'auteur l'a mesurée au moyen d'un manomètre à mercure. La décompression provoque toujours un nystagmus en sens inverse.

L'auteur décrit ensuite quatre cas de fistule du labyrinthe. Dans certains de ces cas on pouvait encore observer le symptôme de la fistule, tandis que dans les autres cette réaction ne se manifestait plus par suite de la disparition de la fonction des canaux semi-circulaires.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Sur l'examen fonctionnel du labyrinthe**, par Lindley SEWELL de Manchester (*The medical chronicle*, p. 361, mars 1910).

Exposé très sommaire et cependant très clair des nouvelles méthodes d'examen de la fonction labyrinthique. Signalons le procédé de Mackenzie qui mesure non pas le temps que dure le nystagmus provoqué par l'épreuve calorique, mais le temps nécessaire pour sa production (de 20 à 40 secondes : moyenne, 28 secondes 1/2 chez le sujet sain ; 5 à 15 secondes dans l'hyper-excitabilité du labyrinthe et de 50 à 120 secondes et même plus quand l'excitabilité est diminuée).

MENIER (de Figeac).

**La nystagmographie chez l'homme**, par Buys, de Bruxelles (*Zentralblatt für Ohrenheilkunde*).

En 1892, Ewald a relevé des graphiques de nystagmus sur le pigeon, Bartels sur le lapin récemment, par des procédés inemployables sur l'homme.

En 1908, Mulder étudia le temps du nystagmus au moyen de la photographie instantanée, ce qui conduisit naturellement à l'application du cinématographe. Mais le cinématographe ne montre rien de plus que l'œil ne voit ; de plus, on ne peut s'en servir que sur un œil ouvert, et on sait que la fixation du regard peut inhiber certains réflexes nystagmiques.

En 1908, Vojatschek construisit son nystagmographe photographique qui consiste en une petite glace placée sur le globe oculaire, paupières fermées. Cette glace réfléchit la lumière d'une lampe fixée dans un tube portant une fente verticale. Le rayon réfléchi est recueilli sur un tambour inscripteur muni de papier sensible à la lumière, qui tombe dans une boîte munie d'une fente horizontale. Le miroir suit les mouvements de l'œil et inscrit sur le papier sensible à l'aide de la lumière réfléchie les périodes lentes du nystagmus par une ligne oblique, et les périodes brusques par une ligne tendant vers la verticale. Cet appareil inscrit les nystagmus horizontal, vertical et oblique.

En 1909, Buys inventa son nystagmographe pneumatique, qui consiste en un tambour de Marey, lequel placé sur la paupière transmet à un appareil enregistreur à l'aide de bras articulés les déplacements que l'œil imprime à la membrane du tambour. L'appareil peut être binoculaire. Le tambour est placé sur la face interne de l'œil pour

inscrire le nystagmus horizontal, sur la face supérieure pour le nystagmus vertical.

Avantages communs aux deux méthodes : Fixer sur le graphique des éléments morphologiques échappant à l'observation ordinaire. Permettre d'analyser les composantes d'un mouvement nystagmique. Inscrire le nystagmus pendant la rotation elle-même ou dans différentes attitudes du regard, notamment les yeux fermés.

Inconvénient : Ne pas pouvoir inscrire le nystagmus rotatoire, ce qui est également le défaut du cinématographe.

Avantages de la méthode photographique : Donner des inscriptions plus grandes. Nuancer le tracé de manière que la lecture en est plus facile.

Inconvénient : Ne pouvoir être appliquée qu'en chambre noire.

Avantages de la méthode pneumatique : Permettre l'emploi d'un appareil simple, petit, transportable au lit du malade. Donner en même temps deux graphiques comparables excluant l'erreur pouvant tenir aux mouvements des paupières. Pratiquer l'inscription sous les yeux de l'observateur qui arrête l'expérience à volonté.

Ces méthodes graphiques ont permis de faire les observations suivantes :

1° Dans le nystagmus à type pendulaire :

- a) Il y a un temps de pose à la fin d'une oscillation ;
- b) Il y a un temps de pose à la fin de chaque période de va-et-vient ;
- c) Il y a un temps de pose dans le milieu de chaque mouvement de va-et-vient.

2° Dans le nystagmus rythmique on note les variétés suivantes :

- a) Temps d'arrêt au milieu d'une période lente ;
- b) Au lieu d'arrêt, recul ;
- c) Double recul.

Vojatschek signale les formes les plus compliquées.

Le nystagmographe est construit pour inscrire le nystagmus rectiligne ; en fait il inscrit aussi le nystagmus rotatoire. Il décèle des nystagmus invisibles à l'œil, marque exactement le point de départ d'un nystagmus provoqué, indique toutes les modifications que l'on peut apporter à un nystagmus par différentes manœuvres.

Gradenigo fait sur le nystagmographe les réserves suivantes au sujet du nystagmus vestibulaire :

- 1° Influence optique sur le nystagmus ;
- 2° Action qu'un labyrinthe peut avoir sur l'autre ;
- 3° Le nystagmus étant un réflexe il peut être modifié par les agents les plus variés.

Tant au point de vue physiologique que physio-pathologique la nystagmographie a donné des résultats remarquables. L. GIRARD.

## VII. — ORTHOPHONIE

**La guérison de la voix chantée par le traitement élec-**

**tro-mécanique**, par FLATAU, de Berlin, (*Die Stimme*, octobre 1910).

Description de la sirène à manteau cylindrique avec les capsules à air servant en même temps d'électrodes pour le larynx destinées à la compensation phonatoire dans le cas de troubles objectivement perceptibles de l'intonation.

MENIER (de Figeac).

**Un cas de voix ventriculaire**, par FLATAU, de Berlin (*Die Stimme*, janv. 1910).

Jeune fille trachéotomisée il y a 13 ans 1/2 ; elle porta la canule six semaines. La voix demeure rude, grave, rauque. A la laryngoscopie, on ne voit pas les cordes ; mais seulement les bandes ventriculaires qui sont de puissants bourrelets. Sténose trachéale. A la phonation, on voit que les bandes ventriculaires se rapprochent, le larynx s'abaisse, l'épiglotte se meut en arrière et en bas. La voix est une voix de basse. Après cocaïnisation, on peut voir les cordes qui sont sèches, étroites, pâles mais intactes. Que faire pour rétablir la voix normale ? Grâce à des exercices de phonation aidés par un instrument destiné à fixer les bandes ventriculaires, l'auteur put arriver en cinq mois à un résultat très satisfaisant.

MENIER (de Figeac).

### VIII. — TRACHÉE, CORPS THYROÏDE, OESOPHAGE, BRONCHES

**Corps étranger de la bronche droite, extraction par les voies naturelles au moyen de polyscope Nicolai**, par NICOLAI (*Archivio italiano di otologia*, nov. 1910).

Le corps étranger extrait était une épingle à cheveux et fut enlevé grâce au tube bronchoscopique modèle Brünings. Comme appareil d'illumination, l'auteur a employé son polyscope à prisme qui a une intensité et une uniformité d'éclairage égale et supérieure à celle de l'appareil spécial imaginé par Brünings. En outre, il se félicite d'avoir dans ce cas employé la position ventrale (le sujet étant couché sur le ventre).

U. CALANIDA (de Milan).

**Quelques-uns de mes mécomptes dans soixante-quinze cas de trachéo-bronchoscopie et d'œsophagoscopie**, par SECORD LARGE, de Cleveland (*The Laryngoscope*, novembre 1910).

L'auteur relate ses insuccès, 4 décès sur 75 cas, dus presque toujours à ce fait que les malades sont soumis tardivement à l'intervention. Bien des examens œsophago ou bronchoscopiques sont très simples, il est vrai, mais souvent aussi l'exploration et l'intervention sont hérissées de grandes difficultés. Il insiste sur la nécessité d'une assistance nombreuse et bien stylée. Il a rencontré une fois chez un garçon de 15 ans une véritable stricture de la bouche de l'œsophage qui l'a empêché de passer le tube. Il met en garde contre les fausses interprétations de l'image radioscopique ou radiographique, il insiste sur les précautions élémentaires : surveillance

du bon état des instruments, fixation des bourdonnets d'ouate, choix de la longueur et de la largeur adéquate des tubes, etc. Il croit fermement à la vulgarisation de la méthode endoscopique directe et il ne doute pas que les résultats iront en s'améliorant.

BREYRE (de Liège).

**Un cas de cancer branchiogène**, par V. ARISTOVSKY (*Vrta-chebnaïa Gazeta*, novembre 1909, n° 44).

Sous ce nom, on désigne depuis Volkmann les cancers qui se développent dans la partie supérieure du cou profondément dans la masse musculaire sans aucun rapport avec la peau ou avec la muqueuse du pharynx. Selon Volkmann ces cancers ont pour point de départ les cellules épithéliales qui persistent après la disparition des fentes branchiales. L'auteur décrit un cas de cette affection qu'il a observé.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Sténose cicatricielle de l'œsophage au cardia ; occlusion presque complète. Guérison par dilatation rétrograde graduelle**, par Candido MANTELLI, de Turin (*Il Policlinico*, sect. pratique, janvier 1911).

Le titre indique nettement le contenu de l'article.

MENIER (de Figeac).

**Un cas de périœsophagite dû à un corps étranger, terminé par la guérison**, par N. SATOURNOFF (*Vrta-chebnaïa Gazeta*, 30 août 1909).

Le cas concerne un soldat qui avait avalé un fragment d'os et avait eu une plaie des parois de l'œsophage. Cette plaie se cicatrisa rapidement sans avoir provoqué de symptômes graves dus à cette lésion de l'œsophage, mais l'infection s'était propagée dans le tissu cellulaire voisin et il s'était produit là une inflammation purulente. Cependant le pus ne se propagea pas en bas dans le médiastin, mais se créa un chemin en dehors.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Os enclavé dans l'œsophage. Radioscopie et œsophagoscopie négatives. Propulsion jusqu'à l'estomac après désenclavement sous la cocaïne. Guérison**, par R. BOTEY (*Archivos de Rinologia*, etc., février 1910).

Petite fille de 3 ans qui deux jours auparavant avait avalé un fragment d'os. Déglutition seulement pour les liquides, et avec difficulté.

Œsophagoscopie en position assise et sous anesthésie cocaïnique ; on essaie d'introduire un tube de Brünings de 9 millimètres, sans résultat ; on passe difficilement un tube de Killian du même calibre à l'aide d'un mandrin ; syncope respiratoire qui oblige à retirer le tube ; on fait une exploration avec des bougies de 7 et 8 millimètres qui sont toutes arrêtées à 12 centimètres de l'arcade et elles butent là contre quelque chose de dur qui doit être l'os. Comme la petite fille est fatiguée, on suspend l'exploration jusqu'au jour suivant ; on fait préalablement un examen radioscopique qui est douteux ; anesthésie chloroformique et position de Rose ; anesthésie locale cocaïnique, introduction avec beaucoup de difficulté d'un tube de Killian

de 9 millimètres; nettoyage avec la pompe, œsophagie remplie de mucosités; on n'aperçoit pas l'os; on voit seulement à 13 centimètres de l'arcade la muqueuse tuméfiée et ulcérée, puis saine depuis le 17<sup>e</sup> jusqu'au 23<sup>e</sup> centimètre. On explore de nouveau avec la bougie qui passe maintenant sans difficulté; la rugosité que l'on percevait auparavant au 13<sup>e</sup> centimètre est maintenant perçue, mais plus légèrement au 23<sup>e</sup>.

Étant donné l'échec de l'œsophagoscopie, Botey se décide alors à employer la méthode de Sargnon que cet auteur appelle « désenclavement sous la cocaïne », et qui consiste à cocaïner l'œsophage et à repousser le corps étranger jusqu'à l'estomac; la chose se fit facilement dans ce cas et les sondes passèrent ensuite sans hésitation jusqu'à la profondeur de 32 centimètres.

Notre ami Botey termine cette histoire par quelques réflexions se rapportant aux difficultés de l'œsophagoscopie chez les enfants et sur son inefficacité dans certains cas.

L'œsophagoscopie chez les adultes n'est difficile dans aucune position, mais dans la position assise chez les enfants, et sans anesthésie chloroformique, l'introduction du tube ne laisse pas que d'être très laborieuse, et nous-même qui l'avons essayée plusieurs fois, nous avons dû l'abandonner, car les enfants crient aussi fort que possible, se défendent de toutes leurs forces, la famille s'énerve à ce spectacle et il se passe un si mauvais moment, que nous avons préféré toujours l'anesthésie chloroformique et la position de Rose, sauf pour un cas où chez un enfant existait un rétrécissement radié excentrique, il était si exceptionnellement docile que nous pûmes faire un examen prolongé avec anesthésie locale et en position de Botella; mais en position de Rose, il fallait faire attention que l'aide qui maintenait la tête n'exagérât pas trop l'extension, car alors la sixième vertèbre cervicale faisait procidence et constituait un obstacle infranchissable; un léger mouvement de flexion faisait disparaître l'obstacle et le tube pénétrait facilement.

Quant à l'échec de l'œsophagoscopie dans ce cas, nous pensons qu'il dépendait purement et simplement de ce que les tubes passaient au devant du corps étranger; cela nous est arrivé dans deux cas de pièces de monnaie et depuis lors nous n'employons plus que de gros tubes avec lesquels il est impossible que cette éventualité se produise.

Quant au choix des tubes, nous donnons aussi la préférence à ceux de Killian sur lesquels nous adaptons l'illuminateur de Brünings.

E. BOTELLA (de Madrid).

---

## IX. — THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

**Les médicaments employés pour remplacer la cocaïne ont-ils réussi dans la thérapie rhino-laryngologique,** par SENATOR, de Berlin (*Münch. mediz. Wochenschr.*, n° 10, 1910).  
La cocaïne est encore aujourd'hui l'anesthésiant le plus efficace



qu'on puisse appliquer sur toutes les muqueuses des voies respiratoires supérieures.

SCHOENEMANN (de Berne).

**La pâte au bismuth dans les suppurations chroniques du nez et des cavités annexes de l'oreille et de l'apophyse mastoïde**, par J. BECK, de Chicago (*The Laryngoscope*, novembre 1910).

L'auteur de cet intéressant article emploie la pâte au bismuth dans nombre d'affections traitées journellement par les spécialistes. Il donne les résultats de son expérience et expose en détail le modus operandi pour chaque affection ; une gravure dans le texte donne une idée très nette de la seringue dont il se sert. Il semble à la lecture de cet exposé que la méthode soit appelée à un assez grand avenir. En somme, ce qu'il faut surtout retenir c'est que la pâte bismuthée peut guérir sans difficulté la sinusite maxillaire chronique ; une simple ponction transméatique suivie d'une injection sous pression pour remplir la cavité antrale de la pâte bismuthée, et puis c'est tout, du moins dans un bon nombre de cas. C'est très séduisant. Cela vaut d'être essayé.

Beck est parvenu à guérir rapidement des suppurations de l'oreille moyenne des otites externes eczémateuses ; il a raccourci la durée du traitement postopératoire de ses évidés ; il a eu des résultats esthétiques parfaits dans la sinusite frontale en faisant l'injection de pâte par une brèche frontale suivie d'un curetage de la cavité. Il y a là en somme de quoi intéresser le spécialiste, et qui sait si cette méthode ne va pas se généraliser ?

C. BREYRE (de Liège).

**Narcose avec insufflation intra-trachéale et chirurgie expérimentale de l'œsophage thoracique**, par DONATI (*Archivio italiano di otologia*, nov. 1910).

L'auteur a entrepris des expériences dans le but de vérifier quelle est exactement la valeur pratique de la méthode Maltzer-Auer dans les interventions intra-thoraciques les plus diverses. Les expériences faites ont montré qu'avec la narcose éthérée à insufflation endotrachéale, on peut exécuter toute intervention sur l'œsophage thoracique et sur l'estomac par voie transpleurale ou par voie transpleuro-diaphragmatique non seulement sans que l'anesthésie et le pneumo-thorax constituent un danger, mais avec l'avantage de l'abolition des mouvements respiratoires actifs, ce qui favorise les manœuvres opératoires. Avec la technique décrite on peut faire avec succès, chez le chien, l'exclusion du cardia, la résection de l'œsophage, la résection gastro-œsophagienne et encore la plastique de l'œsophage. Il est vraisemblable que les mêmes règles de technique sont applicables aussi en chirurgie humaine.

U. CALAMIDA (de Milan).

**Anesthésie locale** (*Le larynx*, n° 6, 1910).

Grâce à certaines solutions variant entre 1 % et 3 % de chlorhydrate de quinine et d'urée, certains opérateurs auraient pu pratiquer des cures de hernies et même des laparotomies.

Chavanne propose la solution suivante :

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Phénol.....                  | 2 gr.         |
| Menthol.....                 | 2 "           |
| Chlorhydrate de quinine..... | 1 » 30        |
| Adrénaline pure.....         | cinq milligr. |

avec laquelle il obtient une anesthésie immédiate et suffisante pour pratiquer de profondes cautérisations nasales, des ablations de cornets et d'éperons.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

**Fistules œsophago-œsophagiennes congénitales**, par CIECHANOWSKI et GLINSKI, de Cracovie (*Virchows Archiv*, t. 199, fasc. 3, 3 mars 1910, 12 fig. dans le texte).

Description de 7 cas de fistules autochtones de l'œsophage, prenant naissance dans la paroi de ce canal et s'y terminant. Dans le 6<sup>e</sup> il y avait en outre, une fistule œsophago-bronchique. Les auteurs exposent leurs idées sur l'origine de ces fistules qui toutes siègent à la paroi antérieure, presque sur la ligne médiane. Il s'agirait d'un arrêt dans la soudure de la fente qui dans la vie embryonnaire réunit œsophage et trachée (occlusion incomplète de l'éversion en gouttière sur la paroi antérieure de l'œsophage, éversion qui est l'origine de l'appareil respiratoire futur et séparation partielle de cette gouttière de la paroi œsophagienne par le fait du développement de la *muscularis mucosæ*). A noter que ces constatations furent toutes des trouvailles d'autopsie.

MENIER (de Figeac).

**Sur le traitement chirurgical du cancer de l'œsophage.**

**Sa valeur à l'heure actuelle et dans l'avenir**, par TIEGEL, de Dortmund (*Münch. med. Wochenschr.*, n° 17, 1910).

Ce travail se prête difficilement à un court résumé. L'auteur espère qu'un temps viendra bientôt où les résultats d'une opération œsophagienne seront meilleurs grâce aux progrès techniques des opérateurs.

SCHÖNEMANN (de Berne).

**Tumeur mixte du corps thyroïde**, par CHAVANNAZ et Pierre NADAL (*Gaz. hebdom. des sc. méd.*, 23 octobre 1910).

Présentation d'un corps thyroïde sur lequel des coupes histologiques ont été pratiquées. C'est une tumeur mixte; on y voit du sarcome fasciculé, de l'adénome, de l'épithéliome, des trabécules osseux, des nodules cartilagineux. L'intérêt réside surtout dans les formes de transition entre ces tissus.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

**Un cas de thyroïdite aiguë suppurée post-grippale**, par Ismet BAHRI, de Constantinople.

Observation détaillée du développement et de l'évolution d'une thyroïdite survenue après une atteinte de grippe, terminée par suppuration (streptocoque) sans que dans le cours de cette maladie des symptômes d'ana ou d'hypothyroïdie se soient manifestés.

J.-E. MATHIEU (de Challes-Cannes).

**Lésions histologiques du corps thyroïde après l'intoxication par l'alcool**, par N. PETROFF (*Roussky Vrach*, 15 mai 1910).

A l'autopsie de lapins et de chiens chez lesquels l'auteur a produit une intoxication aiguë ou chronique par l'alcool éthylique, il a cons-

taté des lésions dans les cellules glandulaires du corps thyroïde, ces lésions sont identiques à celles que l'auteur a vues dans cette glande chez les hommes alcooliques. Ces lésions persistent pendant longtemps, car il en a encore retrouvé les traces même trois mois après la cessation de l'intoxication. Il a trouvé également des lésions cellulaires dans une autre glande à sécrétion interne, la surrénale.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Observations sur quelques méthodes nouvelles de thérapeutiques dans les affections de l'oreille, du nez et de la gorge**, par Joseph C. BECK, de Chicago (*Annals of otology, rhinology and laryngology*, juin 1910).

Dans les suppurations chroniques, l'auteur a souvent obtenu de bons résultats par le traitement de Bier et par les injections de sérum.

Il s'étend plus longuement sur l'emploi de la pâte de bismuth qu'il injecte dans les cavités osseuses au moyen d'une seringue spéciale ; c'est ainsi qu'après les opérations sur le sinus frontal ou le sinus maxillaire, il remplit la cavité opératoire avec cette pâte. Il l'emploie également comme méthode de pansement après la résection des cornets, les cautérisations dans le nez ; cette pâte favorise la formation des caillots et empêche les synéchies consécutives, sans s'opposer au drainage. Dans les suppurations chroniques de l'oreille, cette méthode ne donne pas de résultats.

Le traitement par l'air chaud agit surtout quand il y a des sécrétions épaisses et de la douleur.

L'auteur est assez partisan des inhalations de vapeurs médicamenteuses.

La fibrolysine, essayée dans de nombreux cas, n'a pas souvent donné les résultats brillants qu'on escomptait.

Les rayons X agissent assez bien sur le lupus, mais n'ont pas réussi, entre les mains de l'auteur, dans les cas de tumeur.

Les injections de sérum antistreptococcique favorisent la coagulation du sang.

Le rouge écarlate, qui est une teinture d'aniline, appliquée sur une surface granuleuse ou sur une plaie, a donné de bons résultats.

Enfin, l'auteur est partisan de la teinture d'iode pour désinfecter la peau et même les muqueuses.

KERAUDREN (de Saint-Brieuc).

**Le traitement opsonique dans les affections suppurées de l'oreille et des sinus du nez**, par CALDERA (*Archivio italiano di otologia*, sept. 1910).

Si, au point de vue scientifique, ce traitement est très rationnel, en pratique, tout au moins en oto-rhinologie, il ne répond pas aux espérances conçues.

L'auteur propose de limiter l'usage de la vaccination aux cas dans lesquels on a affaire avec des processus nettement aigus et alors, nous pourrions espérer d'obtenir en quelques jours leur résolution et d'éviter les complications ultérieures. U. CALAMIDA (de Milan).

**Papillomes du larynx traités par la magnésie calcinée**, par CLAUOÛÉ (*Gaz. heb. des sciences médicales*, Bordeaux, 20 nov. 1910).

L'auteur rapporte deux observations d'enfants atteints de papillomes du larynx qu'il avait enlevés par la bronchoscopie directe par deux fois chez le petit garçon, et une fois chez la petite fille. Un mois après l'opération, les papillomes s'étaient reformés, une cure arsenicale puis iodurée fut essayée sans résultat aucun.

La magnésie calcinée fut administrée à la dose de 5 grammes par jour. Au bout de 15 jours, l'amélioration était manifeste; on suspend le traitement 15 jours puis on le reprend à la dose de 0,50 centigr. pendant quatre mois. Sous l'influence de ce traitement on constate la disparition progressive des papillomes qui se flétrissent et sont crachés par les malades. R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

### **Traitement de l'impétigo** (*Le larynx*, n° 1, 1911).

D'abord la prophylaxie qui consiste sinon à isoler les enfants, du moins à leur interdire une trop grande promiscuité, écarter toutes causes d'irritation ou d'excoriation de l'épiderme. Localement, faire tomber les croûtes par des lotions ou des cataplasmes sans provoquer d'excoriations, puis appliquer ensuite une pommade antiseptique. Les fissures seront badigeonnées avec une solution de nitrate d'argent au 1/40. Le traitement général visera à mettre le malade dans les meilleures conditions hygiéniques et diététiques: à citer comme médicaments les préparations iodées, ferrugineuses, l'huile de foie de morue. MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

### **La vaccino-thérapie en oto-rhino-laryngologie**, par Ciro CALDERA, de Turin (*Zent. f. Ohrenh.*).

Sous le nom de vaccino-thérapie, on désigne une méthode de traitement qui repose sur l'introduction dans l'organisme du malade d'une culture bactérienne tuée ou atténuée, faite avec le germe cause de la maladie et tiré des sécrétions mêmes du malade.

Masini propose le terme « bactériothérapie ou opsoninothérapie » à la place de celui de « vaccinothérapie » qui est appliqué au cow-pox.

Les premières recherches sur cette méthode sont dues à Wright et remontent à 1904. D'après lui, les résultats seraient très encourageants.

Dans des cas d'otites pseudo-diphtériques, Hamilton obtint une ascension de l'index opsonique par injection de culture morte des mêmes germes et eut des améliorations évidentes.

Un grand nombre d'auteurs parmi lesquels: Lewis, J. Beck, Trimble, Allen, Ch. Morrey, C.-H. Benham, J. Scott, J.-C. Mac Waters, P.-A. Jacobs, J.-C. Dwyer, C. Caldera, Franck Brawley, J. Allen Patterson, H.-S. Birkett, J.-C. Meakins, A.-C. Christie, S. Mallanah ont étudié cette question sur le terrain oto-rhino-laryngologique.

La méthode a été appliquée à un grand nombre d'affections microbiennes, notamment à celles dues aux staphylocoques blanc et doré, au streptocoque, au bacille pyocyanique, au pneumocoque, au tétragène, au micrococcus catarrhalis, au bacille de Friedlander, au bacille de l'influenza, au bacillus septus, au bacille pseudo-diphtérique, etc.



Les uns ont obtenu de bons résultats par des injections de 25 à 200 millions de germes dans les affections aiguës et chroniques ; les autres seulement dans les affections aiguës : otites, mastoïdites, sinusites, coryza, furonculose.

Caldera et d'autres auteurs n'ont pas obtenu de résultats encourageants, quelques-uns citent même des aggravations.

La question est encore à l'étude. L. GIRARD (de Paris).

#### X. — VARIA

##### **Contribution à la connaissance des kystes congénitaux du cou** (*Gazzetta degli ospedali*, mars 1910).

L'observation faite sur un homme de 24 ans est intéressante pour le volume atteint par la tumeur, pour ses rapports avec le paquet vasculo-nerveux, et par la structure histologique qui la range parmi les kystes amygdaloïdes (mucoïdes). CALAMIDA (de Milan).

##### **Affection cérébrale compliquée avec examen anatomopathologique**, par CULLEN F. WELTY, San Francisco (*The Laryngoscope*, novembre 1910).

La relation de cette complication montre combien il faut être circonspect dans le diagnostic des complications cérébrales. L'individu dont il s'agit avait le nez et l'antre d'Highmore droit remplis de pus, une déviation de la cloison ne permettait pas de déterminer si l'ethmoïde et le frontal participaient à cette inflammation purulente. Une paralysie faciale droite, une paralysie du droit externe, une hémicrânie droite, une cophose du même côté et une papille de stase constituaient le tableau symptomatique. Ajoutez à cela une tumeur dure du pharynx nasal repoussant le côté droit du voile du palais. Le malade ayant refusé toute autre intervention que la trépanation mastoïdienne au cours de laquelle on rencontra des lésions de mastoïdite hémorragique et la trépanation de l'antre d'Highmore, il succomba sans qu'on ait rien tenté sur l'endocrâne. A l'autopsie, on trouva un sarcome étendu à toute la moitié droite de l'étage moyen de la base du crâne, se continuant dans le sinus sphénoïdal, les cellules ethmoïdales postérieures et le pharynx nasal. Quel ne fut pas l'étonnement du médecin qui croyait à un abcès cérébral venant compliquer une affection suppurative des sinus ou de l'oreille !

C. BREYRE (de Liège).

##### **Effets généraux des infections chroniques de la gorge et du nez**, par BROWN (*Lancet-Clinic*, Cincinnati, 1909, Cl, 342).

Dans la bouche il y a toujours des bactéries pathogéniques et de la putréfaction qui trouvent des milieux de culture dans les parcelles alimentaires qui demeurent entre les dents. Elles donnent, sans nul doute, naissance à des troubles par fermentations des parties inférieures du canal alimentaire. Les sinus ne sont pas seuls à retenir la sécrétion infectée et les écoulements, les déviations du septum, les cornets hypertrophiés ou déformés jouent le même rôle. L'auteur



rapporte le cas d'un kyste enlevé du cornet moyen qui était rempli de pus contenant des staphylocoques. La malade, âgée de 24 ans, avait eu une aménorrhée de 2 ans de durée et le taux de son hémoglobine était tombé au-dessous de 50 %. En 2 mois, les règles furent rétablies et l'hémoglobine monta à 80 %. L'auteur croit que généralement la bronchite dépend de lésions nasales. Il insiste sur l'abaissement de la résistance organique due à la présence des végétations adénoïdes par suite du manque d'oxygénation, sur la plus grande susceptibilité pour la maladie et sur le fait que les amygdales donnent naissance aux infections rhumatismales et autres.

WALTER-WELLS (de Washington).

**Fauteuil à dossier renversible pour œsophagoscopie et bronchoscopie**, par R. BOTEY (*Archives de rhinologie, etc.*, Barcelone, 1910).

Notre éminent ami Botey a fait construire un fauteuil pour faire les examens œsophagoscopiques dans la position que nous avons imaginée.

C'est un fauteuil gynécologique dont le haut du dossier est mobile de façon à ce que le malade puisse appuyer commodément sa tête, et que l'inclinaison puisse également être augmentée à volonté, et que l'on puisse augmenter ou diminuer la hauteur suivant l'âge du malade et les cas particuliers. Nous avons eu l'occasion de voir ce fauteuil à notre dernier voyage à Barcelone, et bien que nous ne l'ayions pas vu fonctionner, nous pensons qu'il doit complètement remplir son rôle.

Nous profitons de cette occasion pour remercier Botey de la critique qu'il fait de notre position dans les termes suivants :

« A notre avis, la position de Botella, que nous avons essayée plusieurs fois, peut figurer avec honneur à côté de celles de Rose et de Mickulicz » ; et plus loin : « Il est hors de doute que la position de Botella est plus commode pour le malade que celle de Rose, la tête n'est pas prête à tomber, mais s'appuie sur le dossier du fauteuil, ce qui permet de supprimer un aide ; il est évident qu'elle peut être utilisée partout et même sous anesthésie générale, et, ainsi que le remarque notre excellent confrère, tout se fait sous le contrôle de la vue. »

Une photographie où l'on voit Botey faisant un examen œsophagoscopique démontre les avantages et la commodité de la position de Botella.

E. BOTELLA (de Madrid).

**Contribution à l'étude des kystes congénitaux**, par MARANGONI, de Padoue (*Gazzetta degli ospedati*, 1<sup>er</sup> mars 1910).

Ce cas est intéressant par le volume pris par la tumeur (volume d'une orange) par ses rapports avec le faisceau vasculo-nerveux et sa structure histologique qui le classe parmi les kystes amygdaloïdes (mucoïdes).

MENIER (de Figeac).

**La diphtérie chez les nourrissons**, par MORI (*Il Morgagni*, 1910).

L'auteur rapporte les résultats de son expérience sur la marche

clinique de 60 cas de nourrissons atteints de rhinite, angine et laryngite diphtérique.

La fréquence de l'arrêt des bacilles de Löffler dans le nez d'enfants nouveau-nés ou de nourrissons est due d'une part au fait que les nouveau-nés respirent par le nez non seulement pendant leur sommeil et, d'autre part à la détersion continue et à l'antisepsie physiologique que subissent les amygdales, les piliers et la luette à cause du lait qui inonde la cavité buccale. Souvent les localisations diphtériques nasales passent inaperçues jusqu'au moment où elles envahissent la gorge.

Suivant l'auteur, la mortalité des nourrissons est très élevée, 38,3 %. La complication la plus dangereuse est la broncho-pneumonie, souvent fatale.

U. CALAMIDA (de Milan).

### **Perméabilité de la paroi intestinale normale pour les petits corps,** par ARBEITER (*Virchows Archiv*, 7 mai 1910).

Conclusions : 1° L'antracose du poumon et des autres organes peut être provoquée par l'apport de pigment charbonneux dans le tractus intestinal; 2° l'injection de décolorant sous la peau et dans la cavité abdominale a le même résultat; 3° le pigment est prélevé dans l'intestin surtout par le système lymphatique; 4° le pigment infecté dans la cavité abdominale est pris non seulement par le péritoine diaphragmatique, mais aussi par d'autres parties de la séreuse abdominale appartenant au territoire d'origine du canal thoracique; 5° les ganglions mésentériques des animaux jeunes et vieux ne sont pas un obstacle insurmontable pour les petites particules que le courant lymphatique entraîne hors de l'intestin.

MENIER (de Figeac).

### **L'otosclérose,** par F. HEYMAN, de Varsovie (*Journal mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, déc. 1909, n° 12).

Ce travail est basé sur l'étude de 223 cas personnels. L'auteur montre qu'au point de vue anatomique l'otosclérose est une ankylose de l'articulation stapéδιο-vestibulaire qui, dès le début de l'affection ou plus tard, gagne aussi la fenêtre ronde. L'immobilisation de l'étrier est due à un processus inflammatoire qui, occupant d'abord la plus grande partie de la caisse du tympan, se localise principalement dans la région des fenêtres du labyrinthe. Cette fixation de l'étrier dans la fenêtre ovale est la principale cause de la dureté d'oreille et des autres symptômes indépendamment de l'origine de cet état pathologique, qui peut provenir de l'oreille moyenne ou de la capsule du labyrinthe ou même être congénitale.

Les observations montrent que l'hérédité, l'anémie, la syphilis, la grossesse, l'âge sénile, l'arthritisme prédisposent à cette affection mais dans un grand nombre de cas la cause reste indéterminée. L'otosclérose peut être considérée comme la localisation dans l'organe de l'ouïe d'une affection générale due à un trouble de la nutrition.

Au point de vue du traitement, l'auteur considère qu'on ne peut obtenir un certain résultat que par un traitement général; tout traitement local dans l'otosclérose primitive véritable est inutile.

L'expression d'otosclérose ne répond ni anatomiquement, ni cliniquement au tableau de la maladie, et on devrait abandonner cette appellation de même que celle de catarrhe sec de l'oreille moyenne. Il serait préférable de remplacer ces termes par celui de *periostitis ossificans stapedio-vestibularis*. Si des recherches ultérieures démontrent que cette affection se développe primitivement dans la capsule osseuse du labyrinthe et qu'elle est de nature inflammatoire, l'appellation qui lui conviendrait le mieux serait : *otitis vascularis stapedio-vestibularis*,

M. DE KERVILY (de Paris).

**Sur deux nouveaux cas d'abcès du cerveau (hémisphère gauche) d'origine otique**, par E.-J. MOURE, de Bordeaux (*Rev. hebdomadaire de laryngologie*, etc., n° 2, 14 janv. 1911).

Ce sont surtout des suppurations anciennes et particulièrement la forme cholestéatomateuse qui donnent lieu aux complications cérébrales, cérébelleuses ou sinusiennes. Il importe de distinguer symptomatologiquement les suppurations des deux hémisphères cérébraux. Alors qu'à gauche les manifestations donnent lieu à des troubles faciles à reconnaître par un examen approfondi, les localisations à droite sont beaucoup plus muettes. Cécité ou amnésie verbale, paraphrasie, etc., peuvent dicter en même temps qu'un diagnostic précis une thérapeutique efficace. L'auteur donne deux observations qui démontrent l'importance de cette distinction en symptomatologie gauche et symptomatologie droite et qui de plus comportent de précieux enseignements dans la conduite opératoire à suivre.

Dans les deux cas le même traitement fut fait : trépanation, ponction de l'abcès, ouverture et évacuation du pus, drainage, mais c'est ce dernier point qui peut varier, il peut se faire que l'on ait ouvert la poche à une de ses extrémités et que l'on draine ainsi parfois très imparfaitement. C'est ce qui arriva dans un cas. De là nécessité d'explorer l'abcès de façon à établir un drainage facile et suffisant.

J.-E. MATHIEU (de Challes-Cannes).

**Thérapeutique** (*Le Larynx*, n° 5, 1910).

*Traitement des bouchons de cérumen.* — D'abord, bien s'assurer de l'existence du bouchon et ne procéder que dans les cas absolument urgents et exceptionnels, à l'ablation extemporanée à l'aide de la curette. Il est préférable de ramollir le bouchon à la glycérine carbonatée, puis après l'avoir décollé des parois du conduit à l'aide du stylet, on procède à l'injection chaude en ayant soin de diriger le jet contre la paroi.

Sécher le conduit avec l'ouate et soigner le tympan s'il est enflammé ou recouvert d'un pus concret diminuant l'acuité auditive. Protéger le tympan contre l'action de l'air ou le bruit extérieur, par un bouchon d'ouate.

*Traitement des bouchons épidermiques.* — Ne pas chercher à les ramollir, mais les désagréger avec des instillations d'alcool pur ou mélangé d'eau ou d'eau oxygénée. La dureté du bouchon nécessite parfois l'ablation à la curette.

Après l'extraction, toucher le derme mis à nu avec une solution de nitrate d'argent. Etre très réservé dans le pronostic car les bouchons épidermiques se rencontrent chez les vieux otorrhéiques dont l'ouïe est diminuée.

Les récidives fréquentes obligent les malades à recourir souvent au spécialiste.

*Traitement de l'otite externe diffuse.* — Atténuer la douleur par un pansement humide aseptique et l'absorption de quelques calmants (opium, antipyrine).

Déterger le conduit, instillations d'eau oxygénée et attouchement du derme à nu avec une solution de nitrate d'argent. Enlever les bourgeons et traiter l'état pathologique du conduit, l'eczéma en particulier. En cas de rétention purulente sous-périostée, débrider largement pour assurer l'écoulement du pus et mettre une mèche pour éviter la sténose du conduit. MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

## NOUVELLES

### Informations.

— **Le Congrès Français d'oto-rhino-laryngologie** (Séance annuelle de la Société Française d'oto-rhino-laryngologie) se tiendra à Paris, Hôtel des Sociétés Savantes, 8 rue Danton, les 8, 9, 10 et 11 mai 1911.

Président Annuel : ESCAT.

Vice-Président : GELLÉ, fils.

QUESTIONS A L'ORDRE DU JOUR :

*Complications de l'adénotomie.* — Rapporteurs : MM. KAUFMANN et GROSSARD.

*Complications post-opératoires de la sinusite frontale.* — Rapporteurs : MM. SIEUR et ROUVILLOIS.

— **Programme du Comité exécutif du 3<sup>e</sup> Congrès international de laryngo-rhinologie** (Berlin, 1910). — Le III<sup>e</sup> Congrès international de laryngo-rhinologie se tiendra à Berlin du 30 août au 2 septembre 1911, sous la présidence de M. le Professeur B. FRAENKEL, et comprendra une exposition scientifique relative à la phonétique et à la broncho-œsophagoscopie.

Les rapports qui seront lus sont les suivants :

1<sup>o</sup> Rapports existant entre la phonétique expérimentale et la laryngologie; rapporteurs : MM. GUTZMANN (de Berlin), STRUYKEN (de Bréda);

2<sup>o</sup> Bronchoscopie et œsophagoscopie : indications et contre-indications; rapporteurs : MM. KILLIAN (de Fribourg), KAHLER (de Vienne), CHEVALIER-JACKSON (de Pittsburg);

3<sup>o</sup> L'appareil lymphatique du nez et de la cavité naso-pharyngienne dans ses rapports avec les autres parties du corps; rapporteurs : MM. BROECKAERT (de Gand), POLI (de Gênes), LOGAN TURNER (d'Édimbourg);

4° Les polypes nasopharyngiens fibreux ; siège et nature de leur insertion ; traitement. Rapporteurs : MM. JACQUES (de Nancy), HEL-LAT (de Pétersbourg).

Toutes les demandes doivent être adressées au Secrétaire du Congrès, M. le Professeur ROSENBERG, 26, Schiffbauerdamm, Berlin.

### Nominations.

Le Dr P. SÉBILEAU, prof. agrégé à la Faculté de médecine, chef du service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital de Lariboisière, vient d'être nommé membre de l'Académie de Médecine, section d'anatomie.

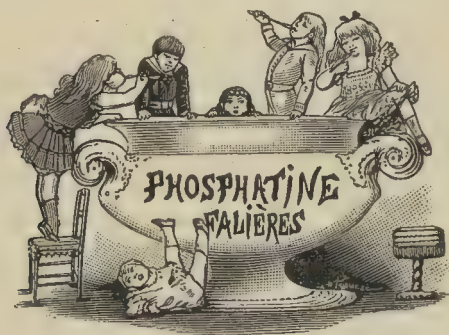
— Le Dr E.-J. MOURE, prof. à la Faculté de médecine de Bordeaux, chef de service oto-rhino-laryngologique de l'Hôpital du Tondu, vient d'être nommé officier de la Légion d'Honneur.

— Le Dr RHESE a été nommé privat-docent d'oto-rhino-laryngologie à l'université de Königsberg.

— Le Dr GRIVOR est nommé oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux de Paris.

### Nécrologie.

Charles KIPP, de Newark (New-Jersey), ancien éditeur des *Archives of otology*.



*Phosphatine Falières.* — Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée à bouche contient 0,25 centigrammes.

*L'Iodalose Galbrun* ou iode physiologique, soluble, assimilable, est la première combinaison directe de l'iode avec la peptone. — Remplace toujours iode et iodures sans iodisme. — Vingt à cinquante gouttes par jour pour les adultes. — Littérature et échantillons : Laboratoire Galbrun, 48, rue Oberkampf, Paris.



*Maltéa Moser* (Extrait de malt pur). Aliment reconstituant, régulateur des fonctions digestives, adjuvant des régimes, galactagogue.

*Æthone* ( $C^7H^{16}O^3$ ), sédatif puissant non toxique. Bien supérieur au bromoforme contre toux spasmodique, coqueluche, pharyngite, laryngite, bronchite chronique, etc.

« J'ai pu me rendre compte des propriétés sédatives extrêmement puissantes de l'æthone qui, d'après les résultats que j'ai pu observer, est infiniment supérieur au bromoforme. »

(Extrait des comptes rendus de la Société de Thérapeutique de Paris, séance du 25 avril 1907.)

*Le Peptonate de fer Robin* est le plus assimilable de tous les fer-rugineux. Le prendre à la dose de 10 à 30 gouttes par repas. Admis dans les hôpitaux de Paris et des Colonies.

*Pastilles Houdé à la cocaïne*, dosées à 3 milligrammes. Elles sont employées avec succès pour calmer et même supprimer la douleur dans les affections de la gorge et du larynx, irritations et picotements : 8 à 10 par jour.

*Solution d'Adrénaline Miahle* au 1/1000<sup>e</sup>.

*Cérébrine*, médicament spécifique de la *migraine* sous toutes ses formes. Agit spécialement contre les *névralgies faciales rebelles*, intercostales, rhumatismales, sciatiques, le vertige stomacal, et par-dessus tout contre les *coliques périodiques*. Une cuillerée à soupe à tout moment d'un accès suffit. — *Eug. Fournier*, 21, rue de Saint-Petersbourg, Paris (8<sup>e</sup>).

*Chloroforme Dumouthiers*. — Anesthésique chimiquement pur, renfermé en tubes scellés. Il conserve toujours sa pureté initiale.

Les *Pastilles Brunelet*, dosées à 0,002 milligr. de Cocaïne, 0 gr. 05 de Menthol, 0 gr. 06 de Borate de soude, calment la douleur dans toutes les affections de la gorge et du larynx. — Toutes les pharmacies et dépôt, 22, Rue Turbigo, Paris.

*Phénosalyl Tercinet*, seul Antiseptique composé approuvé par l'Académie de Médecine. Pansements; gargarismes; injections; inhalations; affections cutanées. Résultats thérapeutiques remarquables et rapides. Non toxique, soluble dans l'eau. Flacons de 125 à 250 gr. Toutes pharmacies. — Dose : Une cuillerée à soupe pour un litre d'eau tiède.

*Le « Bromovose »*, combinaison organique de brome et d'albumine, entièrement assimilable, trois fois plus actif que les B. R. dont il est le véritable succédané. Sans goût ni odeur, il ne provoque jamais de *bromisme*. — Agit sûrement en cas de bourdonnements d'oreilles.

20 gouttes équivalent, comme activité thérapeutique, à 0,50 centigr. de K.B.R. crist. Echantillons, A. Brochard, C<sup>ie</sup>, 33, rue Amelot, Paris.

---

Le Gérant : M. DESBOIS.

---

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS

# TRAVAUX ORIGINAUX

## I. — PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

### TRAITEMENT CHIRURGICAL DES ANTRITES FRONTALES

#### Étude critique des accidents consécutifs.

Par

**SIEUR,**  
professeur

**ROUVILLOIS,**  
professeur agrégé

à l'École d'application du Val-de-Grâce.

#### Introduction.

Si nous dressions un tableau d'ensemble des complications post-opératoires de l'antrite frontale, publiées depuis l'époque à laquelle a débuté la chirurgie des sinus de la face, nous en réunirions un nombre imposant qui ne serait pas sans effrayer les malades et sans donner à réfléchir aux opérateurs.

Si, d'autre part, à ce tableau nous ajoutions la liste, peut-être plus longue encore, des cas non publiés, nous arriverions à cette conclusion que la cure chirurgicale de l'antrite frontale expose le patient à des complications fréquentes et souvent mortelles.

Or, il serait injuste de faire porter, dans tous les cas, le poids des insuccès à l'acte opératoire. Les causes qui leur donnent naissance sont multiples et complexes. D'autre part, elles sont différemment appréciées par les divers opérateurs.

C'est dans le but d'apporter quelque lumière dans cette délicate question que la Société française d'oto-rhino-laryngologie nous a proposé de faire une étude critique des accidents qui sont parfois la conséquence (apparente ou réelle) de la cure chirurgicale de l'antrite frontale.

Nous devons, avant d'aller plus loin, définir et limiter notre sujet.

Sous le nom de complications post-opératoires des antrites frontales, nous comprenons les accidents qui apparaissent cliniquement aussitôt après l'opération ou dans un temps suffisamment rapproché pour pouvoir lui être logiquement rattachés.

De ce sujet sont donc exclus, par définition, les cas dans lesquels les accidents avaient commencé à évoluer cliniquement avant l'opération.

Or, parmi les cas où, avant l'opération, les complications ne se sont pas manifestées, il y a lieu de distinguer deux catégories :

1° Cas dans lesquels l'intervention montre que si les complications n'ont pas encore apparu au point de vue clinique, elles n'en existaient pas moins au point de vue anatomique. Ce sont les cas les plus fréquents (ostéomyélite, abcès extra-dural, phlébite des sinus, abcès cérébral).

Dans ces faits, la complication continue *malgré l'intervention* et s'aggrave souvent de son fait.

En prenant le sujet au pied de la lettre, ces cas ne sont pas, à proprement parler, des complications post-opératoires, puisqu'elles auraient vraisemblablement évolué en l'absence de toute opération.

2° Cas dans lesquels il n'existe pas de signes cliniques anté-opératoires, où les lésions trouvées à l'intervention ne peuvent faire prévoir les accidents, et où les complications surviennent si rapidement qu'il est impossible de ne pas en rendre responsable l'acte opératoire.

Dans ces cas, les complications semblent survenir *à cause de l'intervention*, ou tout au moins à cause des conditions défectueuses dans lesquelles elle est réalisée. Ce sont les plus intéressants pour nous, Malheureusement, ce sont aussi ceux qui sont le plus rarement publiés.

La plupart des opérateurs, en effet, beaucoup plus pressés de publier, parfois hâtivement, leurs cas heureux que leurs revers, cachent soigneusement ces derniers et nous privent ainsi des documents précieux dont la critique serait du plus grand intérêt.

Néanmoins, après avoir fait de nombreuses et patientes recherches, nous avons pu réunir un nombre suffisant d'observations pour alimenter notre critique et formuler des conclusions pratiques.

La lecture de nos classiques français et étrangers et des documents que nos collègues ont bien voulu nous adresser<sup>1</sup>, nous

1. Nous nous faisons un devoir de remercier ici ceux de nos collègues qui ont bien voulu répondre à notre appel en nous adressant leurs travaux et les résultats de leur pratique.

En France. — MM. Aboulker, Bar, Castex, Chaput, Clauoué, Egger, Escat, Frémont, Furet, Garel, Hélot, Jacques, Lannois, de Lapersonne, Georges

a montré que ces complications sont devenues beaucoup plus rares depuis l'apparition de procédés thérapeutiques plus perfectionnés.

Nous avons donc estimé que l'étude critique des accidents consécutifs à la cure chirurgicale de l'antrite frontale était inséparable de celle des différentes méthodes proposées pour le traitement de cette affection, ce qui justifie l'extention que nous avons cru devoir donner au sujet qui nous avait été primitivement proposé.

Cette constatation n'est d'ailleurs pas spéciale à l'histoire des antrites frontales ; elle peut être faite à propos de toutes les affections qui ont bénéficié des progrès de la chirurgie moderne.

La diminution des complications est telle que nous pouvons nous demander si elles ne doivent pas être rayées du cadre nosologique pour les mettre, lorsqu'elles existent, sur le compte de l'opérateur.

Sans vouloir poser nos conclusions au début de ce travail, nous pouvons, en théorie, répondre par l'affirmative à cette question. Mais dans la pratique, l'exposé de certains faits émanés de voix autorisées nous oblige à admettre que le traitement opératoire de cette variété d'antrite présente certaines difficultés qui lui sont propres et lui impriment un caractère de gravité qui, sans être exagéré, doit être néanmoins bien connu.

C'est l'étude de ces facteurs qui doit faire l'objet du présent travail qui va comprendre les chapitres suivants :

I. Étude historique du traitement chirurgical des antrites frontales et des complications post-opératoires.

II. Exposé des observations.

III. Conditions étiologiques prédisposant aux complications post-opératoires des antrites frontales.

IV. Voies de l'infection post-opératoire.

V. Prophylaxie des complications post-opératoires.

VI. Conclusions.

Laurens, Mahu, Molinié, Moure, Mouret, Rivière, Rollet, Sargnon, Sébileau, Toubert, Truc, Vacher.

*A l'étranger.* — MM. Citelli (Catane), Delsaux (Bruxelles), Eicken (Giessed), Gherardo Ferreri (Rome), Gerber (Kœnigsberg), Hennebert (Bruxelles), Heymann (Berlin), Richard Hoffmann (Dresde), Karbowski (Munich), Killian (Fribourg-en-Brisgau), Kreis (Stuttgart), Hanau W. Soeb (Saint-Louis), Gaetano Paludetti (Rome), Scheibe (Munich), Taptas (Constantinople), Trétrap (Anvers).

Nous tenons à remercier d'une manière toute particulière notre savant collègue et ami M. Luc, qui, au cours de la rédaction de notre travail, nous a prodigué ses conseils éclairés, que nous avons été heureux, en maintes circonstances, de mettre largement à profit.

## CHAPITRE PREMIER

**Étude historique  
du traitement chirurgical des antrites frontales  
et des complications post-opératoires.**

Les complications post-opératoires des antrites frontales étaient évidemment inconnues avant 1894, puisque, jusqu'à cette date, les interventions n'étaient guère dirigées que contre les antrites extériorisées ou fistulisées.

Les complications spontanées existaient, mais leur cause passait inaperçue au même titre que la péritonite appendiculaire n'était pas rattachée à sa cause véritable à l'époque où l'appendicite n'était pas encore entrée dans le domaine chirurgical.

Nous allons suivre dans cet exposé l'ordre chronologique qui, mieux qu'aucun autre, nous montrera les perfectionnements progressifs de la technique grâce auxquels les résultats ont été en s'améliorant.

Néanmoins, afin d'éviter toute confusion, nous envisagerons cette évolution d'une façon distincte par :

1. Les procédés de trépanation par voie externe.
2. Les procédés opératoires par voie endonasale.

**1. Procédés de trépanation par voie externe.**

Nous étudierons à part :

A. Les procédés de trépanation avec résection définitive plus ou moins étendue des parois.

B. Les procédés de trépanation avec résection temporaire et formation d'un lambeau ostéo-périostéo-cutané.

A. PROCÉDÉ DE TRÉPANATION AVEC RÉSECTION DÉFINITIVE PLUS OU MOINS ÉTENDUE DES PAROIS. — La seule méthode dont il soit fait mention par les auteurs, avant l'ère rhinologique, consistait dans l'ouverture simple de l'antra frontal en un point circonscrit et d'ailleurs variable selon les cas, avec drainage extérieur. L'antra était lavé et désinfecté jusqu'à ce que la sécrétion tarisse.

Dès cette époque, quelques auteurs avaient bien essayé de faire mieux.

Runge, en 1750, avait tenté d'obtenir le comblement d'un antra frontal en y introduisant un bourdonnet imbibé de substance caustique.

Richter, en 1773, et Schütz, en 1812, trouvant la voie frontale insuffisante, avaient employé la voie fronto-orbitaire.

Beer, en 1817, eut l'idée originale et bizarre, pour assurer le



drainage des sécrétions antrales, de pratiquer, dans un cas, une contre-ouverture dans le cul-de-sac conjonctival supérieur.

Riberi, en 1838, mit à exécution pour la première fois le drainage fronto-nasal après avoir trépané la lame papyracée de l'ethmoïde, en faisant sauter à la gouge et au maillet les cellules ethmoïdales antérieures. Il aurait été imité par Otto, Mac Naughton, Peyron et Kocher.

Mais il faut reconnaître que tous ces essais furent isolés et que les chirurgiens n'ouvraient les antrites frontales que par nécessité.

A partir de 1884, nous assistons à l'éclosion de nouveaux travaux qui vont être le point de départ de la diffusion des méthodes modernes. Mais dix ans vont encore être nécessaires pour leur donner droit de cité dans la thérapeutique chirurgicale.

En 1884, Ogston applique son procédé de trépanation par la voie frontale chez trois malades atteints d'antrites chroniques en pleine période de rétention. Malgré le succès de sa tentative, sa communication passe à peu près inaperçue.

Riedel, en 1885, résèque les parois orbitaire et frontale sans conservation du rebord orbitaire, et donne à cette intervention le nom d'opération radicale. Elle est décrite dans le livre de Hajek sous le nom d'opération de Riedel. Elle est, en somme, très analogue au procédé de Kuhnt (2<sup>e</sup> manière).

Praun, en 1890, mentionne une technique imaginée par Nebinger, et qu'Hajek décrit sous le nom d'opération de Nebinger-Praun. Elle consiste dans l'ouverture du sinus par la paroi antérieure, le curettage de la muqueuse de l'antra et du canal naso-frontal avec drainage externe. C'est en somme l'opération d'Ogston avec drainage externe.

Panas et Guillemain, en 1890-1891, préconisent la voie orbitaire ; mais ce dernier (1891), après avoir vanté les avantages de la voie orbitaire, ne déconseille pas la trépanation de la paroi antérieure. Il recommande seulement de trépaner à la partie la plus déclive de cette paroi, en plein rebord orbitaire, afin de ne pas être exposé à l'ouverture de la cavité crânienne. Dans tous les cas, il conseille le drainage fronto-nasal.

Montaz, en 1891, et Mayo-Collier, en 1892, décrivent des interventions, caractérisées surtout par une trépanation systématique des deux sinus ; mais leur procédé, en somme, ne diffère guère des précédents.

Jansen, en mai 1893, communique à la Société allemande d'otologie la description du procédé qu'il applique à la cure

radicale des antrites frontales suppurées. Il est caractérisé par la résection définitive de la paroi orbitaire, et le drainage fronto-nasal au travers des cellules ethmoïdales antérieures.

Malgré ces efforts individuels intéressants, mais en somme isolés, il n'existait pas en 1893 de traitement rationnel des antrites frontales. Chaque opérateur agissait selon son inspiration. Mais la caractéristique de cette période est la timidité avec laquelle les spécialistes s'adressaient au traitement chirurgical.

C'est ainsi que Lacoaret, au Congrès français d'otologie, en 1893, préconisait encore pour le traitement des antrites frontales le cathétérisme ou la ponction endonasale de Schaeffer, et ne reconnaissait à la trépanation par voie externe que peu d'applications.

Quelle que soit la voie d'accès, frontale ou orbitaire ou fronto-orbitaire, employée par les auteurs dont nous avons signalé plus haut les publications isolées, il est facile de voir que l'évolution naturelle de leurs tendances devait aboutir à la conception du drainage fronto-nasal. Chacun l'avait déjà entrevu, mais personne ne l'avait proclamé.

Il appartenait à Luc de combler cette lacune et de fixer définitivement, en les vulgarisant, les principes d'une méthode à laquelle il fut amené naturellement à la suite de l'expérience de trois cas.

Déjà, en novembre 1893, il avait publié l'observation d'une malade opérée par la voie frontale avec drainage fronto-nasal. La guérison ayant été incomplète, il réopère cette malade quelques mois après. « Cette fois », dit-il, « la paroi antérieure du sinus frontal fut complètement réséquée et la cavité supprimée par le fait de l'application du tégument à sa paroi profonde. Le combat n'allait-il pas cesser faute de combattants ? Je comptais malheureusement sans les cellules ethmoïdales. »

En juin 1894, il publie une deuxième observation relative à une malade chez laquelle, profitant de l'expérience du premier cas, il crée une large communication avec les fosses nasales, ouvre les cellules ethmoïdales, draine par la fosse nasale et ne ferme la plaie frontale que quinze jours plus tard. A propos de ce cas, il écrit : « Je ne doute pas que s'il m'eût été donné d'intervenir plus tôt, avant que les fongosités s'étendissent à l'orbite et à la face profonde de la peau palpébrale, j'eusse pu obtenir la réunion par première intention, après introduction d'un drain plongeant, par la fosse nasale, jusque dans le foyer ethmoïdo-frontal, et réaliser une guérison beaucoup plus rapide et non accompagnée de défiguration. »

Dans son troisième cas, un empyème aigu, il eut l'occasion de réaliser ce desideratum et d'appliquer avec succès la méthode qu'Ogston avait employée en 1884. L'ouverture du sinus et des cellules ethmoïdales, avec drainage fronto-nasal et réunion immédiate de la plaie frontale, lui donna en quelques jours une guérison complète, sans déformation.

Si Luc n'a pas été le premier à utiliser cette méthode, à lui revient incontestablement l'honneur de l'avoir tirée de l'oubli, de l'avoir énergiquement défendue et vulgarisée, de sorte qu'en toute justice elle doit porter son nom.

Si l'ouverture frontale était banale, le drainage fronto-nasal systématique était original, et la réunion immédiate de la plaie était une véritable révolution.

Cette réunion immédiate, en effet, était contraire aux principes de la chirurgie. C'est pourquoi cette technique avait quelque chose de nouveau et de hardi. Ce qui rendait cette méthode séduisante, c'est qu'elle évitait toute déformation et que la guérison s'effectuait sans pansement et sans traitement ultérieur.

Heureusement pour elle, Luc l'appliqua pour la première fois dans un cas aigu et obtint un succès rapide. Mais bientôt devait sonner pour elle l'heure des déceptions et des revers. Appliquée d'une façon trop systématique dans tous les cas d'antrite frontale sans distinction, elle donna lieu, entre les mains de son auteur et de ceux qui l'employèrent, à l'éclosion d'une série d'accidents dont les moindres furent les récidives, mais qui aboutirent à plusieurs reprises à des complications mortelles à la suite de l'évolution d'ostéomyélites crâniennes étendues, d'abcès extra-duraux, de thrombo-phlébites sinusales, de méningites et d'abcès cérébraux.

Ces accidents causèrent, on le conçoit, un grand préjudice à la méthode nouvelle.

Luc s'exprime ainsi à leur sujet, dans son mémoire si documenté sur les complications crâniennes et intra-crâniennes des antrites frontales suppurées : « Il parut tout d'abord que l'un des résultats les plus clairs de l'application de la grande chirurgie à la cure de l'empyème frontal latent avait été de donner le jour à une série d'accidents intra-crâniens de voisinage, à peine connus jusque-là. »

Quels reproches fallait-il faire à l'opération d'Ogston-Luc ?

Lermoyez, en 1902, dans un magistral rapport présenté à la section laryngologique de l'Association médicale britannique, à Manchester, les a bien résumés.

D'après lui, cette opération :

1° Expose facilement aux récidives par suite de l'existence de nombreux recessus qui passent inaperçus, de la suppuration des cellules ethmoïdales antérieures, de l'existence d'une antrite frontale opposée latente et d'une antrite maxillaire associée méconnue ;

2° Elle expose au phlegmon du cuir chevelu ;

3° Elle expose à l'antrite frontale du côté opposé en formant des érosions de la muqueuse intersinusienne ;

4° Elle expose aux complications encéphaliques.

Nous acceptons volontiers ces critiques, qui sont d'ailleurs fondées ; nous en ajouterons même une autre : celle d'attaquer l'antre par la voie frontale, alors qu'il peut manquer à cet endroit, et de risquer ainsi de pénétrer directement dans le crâne et de passer à côté de l'antre malade, comme l'un de nous (Sieur) l'a déjà fait remarquer en 1900.

L'année suivante, en 1895, paraît l'ouvrage important de Kuhnt sur les suppurations des antres frontaux. Dans ce travail, Kuhnt propose une méthode dont le principe est de cureter complètement le sinus et de supprimer sa cavité.

Comme Lermoyez le dit fort justement, elle n'est qu'une application particulière de la méthode imaginée par Estlander pour guérir les empyèmes pleuraux.

Tantôt Kuhnt se contente d'enlever seulement la paroi antérieure en totalité, sauf à la partie inférieure, où il en laisse subsister une mince épaisseur au niveau du rebord de l'orbite (Kuhnt, 1<sup>re</sup> manière) ; tantôt il résèque également la paroi inférieure (Kuhnt, 2<sup>e</sup> manière).

Dans tous les cas, il fait le curettage non seulement de l'antre, mais encore du canal naso-frontal, lequel cependant *ne doit pas être élargi*, de sorte que Kuhnt ne réalise pas de drainage nasal et fait uniquement un drainage externe.

Cette méthode a sur les précédentes l'avantage d'être plus radicale, mais elle présente les inconvénients suivants :

1° Elle nécessite un drainage externe parfois prolongé ;

2° Elle est souvent *insuffisante*, parce qu'elle *n'ouvre pas les cellules ethmoïdales antérieures* ;

3° Elle laisse à sa suite une *déformation* dont le degré est souvent considérable, puisqu'il est proportionnel aux dimensions de la cavité antrale.

Quant aux inconvénients de la diplopie et de l'anesthésie héli-frontale signalés par Lermoyez, nous n'en tenons aucun compte, car la diplopie n'est que passagère et l'anesthésie héli-frontale, consécutive à la section du nerf sus-orbitaire, n'est qu'un léger inconvénient, et d'ailleurs transitoire.

De là à fusionner ces deux méthodes il n'y avait qu'un pas ; celui-ci fut vite franchi et donna lieu à une *méthode mixte* qu'il est juste d'appeler : procédé de *Kuhnt-Luc*.

A la méthode de Kuhnt, il emprunte la résection de la paroi antérieure de l'antre frontal ; à la méthode de Luc, il emprunte le drainage fronto-nasal.

Ce procédé, qui constitue un réel progrès, est encore passible, d'après Lermoyez, de deux reproches :

- 1° Il laisse à sa suite une déformation persistante ;
- 2° Il entraîne souvent de la diplopie.

Le premier reproche est évidemment fondé. Quant au second, nous venons de dire qu'il était négligeable.

De 1895 à 1902, différents auteurs : Tilley, Milligan, Wagget, Gerber, Röpke, Braun de Göttingue, Dundas Grant, Moure, Kuhnt, Luc, Molinié, Hinkel, Walker, Downie, Pfingst, Meyjès, Moll, Lubet-Barbon et Furet, Lothrop publient des observations de malades opérés par ces différents procédés, que chacun d'eux modifie selon les circonstances.

Au Congrès de Portsmouth en 1899, Symonds, rapporteur, préconise dans le traitement de l'empyème chronique des antres frontaux l'Ogston-Luc ou le Kuhnt. Moure, son corapporteur, tout en reconnaissant les indications du Kuhnt ou du Jansen, donne la préférence à l'Ogston-Luc, qui réalise pour lui le procédé idéal.

Cauzard, dans sa thèse (1901), faite sous l'inspiration de Luc, préconise l'Ogston-Luc et, en cas d'échec de cette méthode, le Kuhnt-Luc.

Lermoyez, en 1902, dans le rapport déjà cité, vante l'excellence du Kuhnt-Luc.

Tel était l'état de la chirurgie de l'antre frontal en 1902, lorsque Killian préconisa une nouvelle méthode dont l'emploi, dans le traitement des antrites frontales chroniques, fit encore baisser le taux des complications qui tendaient à devenir de plus en plus rares au fur et à mesure que la technique se perfectionnait et que les indications opératoires étaient mieux posées.

Les principes de cette méthode étaient les suivants :

- 1° Supprimer la cavité suppurante en reséquant la paroi antérieure et le plancher de l'antre ;
- 2° Éviter la défiguration produite par l'application des téguements à la paroi profonde, en conservant entre les deux brèches un pont osseux correspondant à l'arcade orbitaire ;
- 3° Permettre la destruction du labyrinthe ethmoïdal en prolongeant en bas la brèche du plancher aux dépens de l'apophyse montante du maxillaire supérieur.



Comme le fait justement remarquer Luc, le procédé de Killian est moins une méthode originale que l'heureuse association de plusieurs procédés antérieurs. A la méthode Ogston-Luc, il empruntait la fermeture immédiate de la plaie et le drainage nasal; à la méthode Kuhnt-Luc, il empruntait la large résection de la paroi antérieure de l'antra frontal et l'application du tégument frontal sur la paroi osseuse profonde.

Enfin, Luc fait remarquer, en outre, que l'idée des deux brèches osseuses séparées par un pont orbitaire, ainsi que l'ouverture large des cellules ethmoïdales par la brèche inférieure, revient à Taptas qui, dès 1900, en avait nettement posé les principes.

Quoi qu'il en soit des questions de priorité, ce qui fait la valeur curative du procédé de Killian, c'est le drainage nasal maximum qu'il réalise par la résection de toutes les cellules ethmoïdales antérieures et moyennes, grâce à la large brèche taillée aux dépens du plancher du sinus et de l'apophyse montante du maxillaire supérieur.

Nous n'avons pas à décrire ici en détail le procédé de Killian, qui est aujourd'hui bien connu de tous les spécialistes. Le seul reproche qu'on puisse lui adresser, c'est d'être encore défigurant.

C'est pourquoi les modifications qui ont été apportées à la méthode ont eu pour but de diminuer ou de faire disparaître la dépression disgracieuse qui résulte de la large trépanation frontale.

Dans ce but, Siebenmann a proposé de refouler en arrière la racine du nez après avoir réséqué dans la cloison nasale un coin à base supérieure. La description donnée par l'auteur est assez obscure; d'ailleurs, cette intervention complémentaire nous a paru délicate et peut-être dangereuse dans son exécution, en raison du voisinage de la lame criblée.

Tout récemment, Citelli a essayé d'appliquer à la cavité de l'antra frontal le traitement préconisé depuis plusieurs années pour combler les pertes de substances osseuses étendues, provenant d'ostéomyélites infectieuses.

Sa méthode consiste, après curettage et désinfection de la cavité antrale, à y verser un mélange de paraffine et d'iodoforme.

Citelli a essayé cette méthode dans deux cas :

Dans le premier le résultat immédiat avait été parfait. Mais quelques mois après sous l'influence d'un violent coryza, la masse de paraffine iodoformée s'infecta et Citelli réopéra son malade par le procédé de Killian.

Dans le second, le résultat aurait été satisfaisant. Mais il n'est pas encore assez éloigné pour que nous puissions en faire état.

D'après le résultat de son expérience, Citelli conclut qu'il ne convient de traiter par sa méthode que des sujets porteurs de petits sinus.

Dans le cas de grands sinus, il conseille de ne l'employer que tardivement, lorsque la cavité aura notablement diminué de volume et que sa communication avec le nez sera définitivement fermée.

Malgré l'intérêt qui s'attache à ces tentatives, nous estimons que cette méthode ne doit reconnaître que des applications très restreintes. D'ailleurs, nous ne la croyons pas exempte de dangers.

Le premier malade de Citelli a présenté des accidents infectieux qui sont restés localisés, mais qui auraient pu se diffuser et donner lieu à l'éclosion d'une méningite. C'est pourquoi nous croyons qu'elle doit être abandonnée comme dangereuse.

Le procédé le plus simple pour réduire à son minimum la déformation frontale s'obtient tout naturellement, non pas par une complication, mais au contraire par une simplification du procédé. La plupart des spécialistes, aujourd'hui, à l'exemple de Jacques, ne réalisent la brèche supérieure que dans les cas d'autres frontaux anormalement développés. Dans tous les autres cas, ils respectent la paroi antérieure de l'antré, et ils épargnent ainsi à leurs opérés la dépression disgracieuse qui résulte de la large trépanation frontale, Luc et nous-mêmes reconnaissons l'excellence de ce procédé.

Quoi qu'il en soit, les inconvénients de la méthode de Kilian sont réduits au minimum.

Luc ne lui reconnaît que des avantages. « Depuis que je l'ai adoptée, » dit-il, « je n'ai pas eu l'occasion d'observer un seul nouveau fait de ces complications crâniennes ou intra-crâniennes post-opératoires que j'avais eu, à plusieurs reprises, le regret de voir se développer à la suite de l'application de ma méthode antérieure. »

Est-ce à dire qu'elle met toujours à l'abri de ces complications ?

Il en serait ainsi si toutes les complications post-opératoires n'étaient dues qu'à des interventions incomplètes et à des phénomènes de rétention, car cette méthode réalise, à n'en pas douter, le drainage suprême du système fronto-ethmoïdal.

Mais, comme nous aurons l'occasion de le voir ultérieurement, à côté de cette cause, il en existe d'autres qui peuvent-

être rendues responsables des accidents infectieux consécutifs aux interventions.

C'est pourquoi, tout en reconnaissant avec Luc que l'emploi de la méthode de Killian les a diminués dans une grande proportion, nous ferons remarquer qu'elle ne les a pas fait disparaître. Nous essaierons, dans ce qui va suivre, d'en donner les raisons.

**B. PROCÉDÉS DE TRÉPANATION AVEC RÉSECTION TEMPORAIRE ET FORMATION D'UN LAMBEAU OSTÉO-PÉRIOSTÉOCUTANÉ.** — Nous serons brefs sur la critique de ces procédés, car malgré les travaux dont ils ont été l'objet, ils ne semblent pas appelés à un grand avenir.

La résection temporaire par la voie frontale a été employée successivement par Kocher, par Brieger (1894), par Schœnborn (1894), par Czerny (1895), par Volkowitsch (1896), par Golowine (1897), par Lothrop (1899), par Jansen (1902), mais les résultats en sont si mal connus et si peu nombreux qu'il est impossible de donner à leur sujet une opinion définitive.

Les deux auteurs qui ont le mieux employé cette méthode sont incontestablement Hajek et Hoffmann. Nous renvoyons à leurs travaux pour la description détaillée de leurs procédés, et nous n'envisagerons ici que leurs résultats, d'après la dernière édition du livre du Hajek.

Hajek a utilisé l'opération ostéoplastique dans huit cas. Sur les huit cas, quatre ont guéri, un est douteux et trois ont récidivé. Il est à signaler que l'un de ces derniers avait semblé guéri pendant dix mois.

Hoffmann, qui est le partisan le plus convaincu de cette méthode, semble avoir obtenu de meilleurs résultats. C'est ainsi que sur quinze cas traités par lui, il aurait eu treize guérisons, une récurrence et une mort par méningite deux jours après l'opération.

La résection temporaire fronto-nasale utilisée, par Chaput (1894), Barth (1898) et Winkler, 1904, semble avoir donné de bons résultats; mais elle a été pratiquée trop rarement pour qu'il soit possible de porter sur elle un jugement définitif.

Quant à la résection temporaire de l'os nasal, combinée à la résection définitive de la paroi frontale préconisée par Killian en 1894 et en 1900, nous n'en parlerons que pour mémoire, l'auteur lui-même l'ayant abandonnée pour sa nouvelle méthode, en 1902. Elle n'a pour nous qu'un intérêt historique.

Nous n'aurons donc guère l'occasion de parler des complications post-opératoires de ces interventions, car elles ont été peu employées, et il n'est pas possible de poser à leur sujet des

conclusions définitives. Nous ajouterons même que les résultats obtenus dans les cas où elles ont été mises en œuvre sont encore trop incertains, et qu'il est préférable de n'en point faire état; d'ailleurs ces méthodes, malgré leur ingéniosité, sont en général trop complexes et ne seront jamais que des procédés d'exception applicables à quelques cas particuliers négligeables dans la pratique.

## 2. Procédés opératoires par voie endo-nasale.

En réservant une place aux procédés de la chirurgie endo-nasale, nous paraîtrons peut-être un peu rétrogrades, puisqu'ils semblent condamnés depuis longtemps. Sans vouloir réhabiliter des méthodes insuffisantes et aveugles, nous avons le devoir d'en rendre compte.

Ces méthodes sont au nombre de deux, qui peuvent d'ailleurs être plus ou moins associées :

A. La résection du cornet moyen avec morcellement de l'ethmoïde antérieur.

B. La ponction de l'antre frontal par voie endonasale.

A. RÉSECTION DU CORNET MOYEN AVEC MORCELLEMENT DE L'ETHMOÏDE ANTÉRIEUR. — Hajek est le précurseur en même temps que le défenseur toujours convaincu de cette méthode. Celle-ci, considérée par la plupart des auteurs comme une simple opération préliminaire, est élevée par lui à la hauteur d'une intervention qui suffit souvent, à elle seule, pour tarir non seulement des suppurations aiguës, mais encore la plupart des suppurations chroniques.

Nous n'avons pas à décrire cette méthode simple, dont le principe et la technique sont bien connus.

Nous ferons remarquer néanmoins qu'Hajek a amélioré sa technique dans ces dernières années. Il ne se contente plus de réséquer la partie la plus antérieure du cornet moyen, mais s'efforce, avec une instrumentation appropriée, de pratiquer cette résection aussi haute que possible. C'est ce qu'il appelle, dans la nouvelle édition de son livre : *La résection haute du cornet moyen*.

A cette résection accompagnée naturellement de celle des productions polypoïdes qui encombrant le méat, Hajek ajoute l'évidement de l'ethmoïde antérieur, qui permet d'arriver ainsi jusqu'au plancher du sinus et d'assurer le drainage de la cavité.

Grâce à ces améliorations de sa technique primitive, Hajeck dit qu'il a pu reculer ainsi les limites de l'indication de l'intervention endonasale.

Malgré le grand nombre d'opérations de ce genre qu'il a pratiquées, *il ne parle pas de complications post-opératoires*. Cette considération doit être retenue.

Dans une communication faite en février 1908 à la « Chicago laryngological and otological Society », Good décrit un procédé opératoire qui lui permet de pratiquer une exérèse endonasale encore plus étendue. Moins prudent qu'Hajek, il ne se contente pas d'enlever le cornet moyen et les cellules ethmoïdales, il s'attaque, en outre, avec des ciseaux-burins appropriés, à la région qui correspond à l'union de l'ethmoïde avec l'épine nasale du frontal et l'apophyse montante du maxillaire supérieur.

Pour éviter de faire des échappées intracrâniennes, il conseille l'emploi de protecteurs malléables constitués par de petites lames de cuivre qui sont introduites dans le canal fronto-nasal, préalablement élargi par l'ablation du cornet moyen et des cellules ethmoïdales.

Lorsqu'il a ainsi abrasé au ciseau la région de l'épine frontale il pénètre dans le plancher de l'antre au moyen d'une râpe incurvée dont il dirige la pointe, non pas en arrière, mais en dehors de l'épine frontale, immédiatement en dedans de la paroi orbitaire. Il détruit ainsi par usure, avec cet instrument, la partie ethmoïdale du plancher et termine l'opération par le curettage du sinus avec des curettes de courbure appropriée.

Cette technique est ingénieuse et a donné, entre les mains de son auteur, de bons résultats dans quatre cas.

Nous nous contenterons actuellement d'émettre un doute sur l'efficacité des instruments que Good préconise pour préserver les échappées intra-crâniennes, et sur la précision avec laquelle, malgré un bon éclairage, ces ciseaux-burins peuvent atteindre sans danger la région de l'épine frontale.

Nous passons immédiatement à une autre méthode endonasale, condamnée depuis longtemps mais que nous croyons néanmoins devoir signaler, car elle a fait l'objet de travaux récents. Nous voulons parler de la ponction de l'antre frontal.

**B. PONCTION DE L'ANTRE FRONTAL.** — Schœffer, en 1890, a le premier l'idée de ponctionner l'antre frontal « en introduisant un stylet solide, mais flexible de 2 millimètres d'épaisseur entre la cloison et le cornet moyen, et en le dirigeant directement en haut, vers le front. On entend bientôt un léger crépitement dû à la fracture des minces lamelles osseuses ; parfois on rencontre une résistance plus grande que l'on doit vaincre avec douceur ».



Lichtwitz, en 1891, expérimente ce procédé sur le cadavre en se servant d'un trocart droit, en acier. Sur les douze sinus mis en expérience, il ne réussit la ponction que trois fois. Sur ces trois cas, il a dû employer beaucoup de force et « encore, » ajoute-t-il, « suis-je tombé dans le sinus frontal opposé qui dépassait la ligne médiane. La ponction a été impossible à faire pour les neuf autres sinus, à cause de l'épaisseur du plancher. Dans un cas où je fus obligé d'employer beaucoup de force, le stylet glissa en arrière et traversa la lame criblée. »

Winkler, en 1894, tout en reconnaissant les dangers présenté par la méthode de Schœffer, la croit possible au point de vue anatomique. D'après lui, en effet, l'étendue de la paroi inférieure de l'antre frontal au niveau de la voûte nasale serait en moyenne de 1 centimètre. Pour la direction de la sonde, il recommande de se guider sur la configuration extérieure du nez, de façon à l'incliner plus ou moins en arrière et en haut. Il faut rejeter, dit-il, tous les trocars pointus ou galvanocautiques et si une légère pression ne suffit pas à perforer la paroi, il faut y renoncer, sous peine de glisser vers la lame criblée et de pénétrer dans le crâne.

Depuis les travaux de Schœffer, de Lichtwitz et de Winkler, la ponction de l'antre frontal par voie endonasale ne semble pas avoir trouvé de partisans, et tous les auteurs qui en font mention n'en parlent que pour la condamner.

Schech s'élève avec force contre cette méthode.

Grunwald la qualifie de « lapsus calami. »

L'un de nous (Sieur), en 1901, après la lecture des travaux cités ci-dessus et l'étude attentive de l'anatomie du plancher de l'antre frontal, est arrivé à cette conclusion : « En admettant que la ponction soit suivie de succès, l'ouverture ainsi créée est tellement petite qu'elle ne saurait être utilisée pour le drainage et la désinfection du sinus malade ».

Malgré ces jugements sévères et en grande partie justifiés, quelques auteurs, dans ces dernières années, ont tenté de réhabiliter cette manœuvre.

Nous ne parlons que pour mémoire du procédé d'ouverture à la fraise électrique décrite par Doyen, car l'auteur n'en donne aucune description détaillée, et il ne publie aucun résultat à l'appui de sa technique que nous considérons comme aveugle et dangereuse.

Le spécialiste qui, dans ces derniers temps, nous a paru être le plus chaud partisan de ce procédé est incontestablement Vacher qui, à propos du traitement des antrites frontales par la

voie endonasale, emploie systématiquement la ponction de l'antre, suivie du *curettage* de ce dernier (?).

L'instrumentation dont il se sert comprend un stylet-râpe très analogue à celui de Good et six curettes de forme variées analogues à celles de cet auteur.

A l'inverse de Good, qui ne fait jouer à sa râpe qu'un rôle complémentaire dans l'agrandissement de l'ouverture du plancher antral, Vacher s'en sert comme d'un véritable instrument de ponction. Nous ne décrirons pas sa technique, qu'il a exposée en novembre 1910 au Congrès français de chirurgie.

Il a tellement insisté sur les bons résultats qu'il en obtient, que nous avons voulu essayer de la soumettre de nouveau à la critique de l'expérimentation. Nous avons publié le résultat de ces recherches dans un article récent, paru dans la *Revue hebdomadaire de laryngologie*.

Ce travail, auquel nous renvoyons le lecteur, comprend deux parties.

1<sup>o</sup> Une partie anatomique et expérimentale ;

2<sup>o</sup> Une partie clinique.

Dans la première partie, après avoir étudié la constitution anatomique et les rapports du plancher du sinus, nous sommes amenés à cette conclusion que la ponction de l'antre avec l'instrumentation de Vacher est possible au point de vue anatomique et qu'elle nous a montré une fois de plus l'ingéniosité de notre collègue.

Dans la deuxième partie, d'ordre clinique, nous ne pouvons nous livrer qu'à des hypothèses, car Vacher ne fournit aucune observation clinique à l'appui de ses dires. C'est pourquoi, en attendant mieux, nous nous contenterons de penser que, dans les cas aigus ou chroniques réchauffés, cette méthode intranasale pourra être un utile adjuvant de la résection du cornet moyen et de l'évidement partiel de l'ethmoïde, en attendant le moment opportun pour réaliser, le cas échéant, avec plus de sécurité, la cure chirurgicale par voie externe.

Quelle a été l'évolution des complications post-opératoires imputables à l'emploi de ces procédés de chirurgie endonasale ?

Les éléments nous manquent pour répondre avec précision à cette question.

Cependant, la lecture des quelques observations publiées nous permet d'affirmer qu'elles sont dues à des effractions intra-orbitaires ou intra-crâniennes, car, malgré les perfectionnements de la technique, elles restent toujours aveugles et dangereuses.

Néanmoins, la faveur dont elles jouissent auprès de certains

opérateurs nous a engagés à ne pas les négliger. Au surplus, elles doivent avoir leur place dans la thérapeutique chirurgicale des antrites frontales. La question est de savoir l'importance qu'il convient de leur réserver.

Nous en avons terminé avec ce rapide aperçu historique de la chirurgie de l'antré frontal. Il nous montre que les complications post-opératoires sont aujourd'hui devenues exceptionnelles.

Nous allons maintenant, à la lumière des documents publiés, étudier les conditions dans lesquelles elles ont autrefois pris naissance et peuvent apparaître encore aujourd'hui, le mécanisme de leur développement et, dans la mesure du possible, le moyen de les prévenir.

## CHAPITRE II

### Exposé des observations.

N'ayant à envisager, dans la tâche qui nous est imposée, que l'étude des *complications post-opératoires*, nous avons recueilli, dans la littérature médicale et dans les renseignements particuliers qui nous ont été adressés par nos collègues, tous les faits qui nous ont paru susceptibles d'aider à résoudre cette question délicate. Faute de documents suffisamment nombreux, notre choix a dû se porter sur des faits peut-être discutables, mais par le fait même qu'ils prêtent à discussion, nous ne nous sommes pas crus autorisés à les soustraire à l'examen du lecteur.

Les *complications post-opératoires* de l'antrite frontale ne sauraient être désignées, à quelques exceptions près, sous d'autres appellations que celles qui s'appliquent aux *complications spontanées*. L'infection emprunte ordinairement les mêmes voies et l'opération ne fait, bien souvent, que rallumer ses forces en partie éteintes, ou faciliter sa marche en ouvrant plus grandes les barrières qui s'y opposaient.

Pour rester en harmonie avec la division que nous avons adoptée au chapitre précédent, nous envisagerons successivement :

1° Les complications consécutives aux interventions par voie externe ;

2° Les complications consécutives aux interventions par voie endonasale.

#### 1. Complications consécutives aux interventions par voie externe.

Les observations que nous avons cru devoir retenir s'élèvent au chiffre de 71.

Elles comprennent les complications suivantes :

|  |    |
|--|----|
| 1° Hémorragie.....   | 2  |
| 2° Accidents orbito-oculaires.....                         | 17 |
| 3° Ostéomyélite.....                                       | 17 |
| 4° Thrombo-phlébite et septico-pyohémie <sup>1</sup> ..... | 2  |
| 5° Accidents méningés légers.....                          | 3  |
| — graves.....  | 27 |
| 6° Abscess du cerveau.....                                 | 3  |

1° HÉMORRAGIE. — Quelquefois gênante au cours de l'opération, quand on se trouve en présence d'un os à diploé très développé et vasculaire, l'hémorragie peut revêtir un caractère grave chez des sujets âgés, chroniquement infectés, porteurs de pansinusites avec dégénérescence myxomateuse de la muqueuse pituitaire.

C'est ainsi que Mermod (Obs. 62), opérant un sujet âgé, infecté depuis longtemps, est gêné par une *hémorragie profuse*, malgré l'emploi de l'adrénaline. Le sujet succombe au bout de quatre jours à une leptoméningite généralisée. Outre l'étendue des délabrements produits par l'opération, il y a lieu de se demander si l'abondance de l'hémorragie, chez un sujet déjà très affaibli, n'a pas favorisé la résorption des produits septiques et hâté leur transfert dans la circulation méningée.

Des deux observations qui suivent, l'une a trait à une hémorragie due à la chute d'une eschare survenue le quinzième jour chez un sujet tuberculeux ; la seconde est en tout comparable à celle de Mermod.

OBSERVATION I (MOLINIÉ, communication écrite). — Tuberculeux opéré de sinusite fronto-ethmoïdo-maxillaire par le procédé de Killian. Hémorragie formidable quinze jours après l'opération, avec tuméfaction de la paupière et légère exophtalmie.

Bien que l'hémorragie ait duré à peine cinq minutes et se soit arrêtée spontanément, le malade a été saigné à blanc. Peu à peu, tout est rentré dans l'ordre du côté du nez et le malade a succombé trois mois plus tard aux progrès de sa tuberculose.

OBS. II (MOURET, communication écrite). — Femme. Sinusite polypeuse droite ; nombreux polypes du nez récidivants, *saignants* et à structure riche en éléments figurés jeunes.

Première opération il y a dix ans : pullulation des polypes du nez

1. Sous ce titre ne figurent que les deux faits dans lesquels on n'a pas relevé d'ostéomyélite ni de méningite ou d'abcès encéphalique. En réalité, la thrombo-phlébite avec septico-pyohémie a été relevée huit fois, mais dans les autres faits elle se complique soit d'ostéo-myélite, soit de méningite, etc.

On la trouvera mentionnée à propos de ces dernières complications.

*jusqu'à étouffer* ; saillie de la peau qui recouvre le sinus frontal et déplacement du globe oculaire.

Seconde opération : mort par *hémorragies* abondantes, répétées, mais sans complications intra-crâniennes.

2° ACCIDENTS ORBITO-OCULAIRES. — Les complications *post-opératoires* qui surviennent du côté de l'orbite et de son contenu sont bien moins fréquentes que les complications *spontanées* qui s'observent dans la même région.

Les 17 observations que nous avons pu réunir concernent des faits très disparates et d'importance très différente.

Elles se répartissent de la façon suivante :

|  |   |
|--|---|
| Déformation des fentes palpébrales.....                      | 1 |
| Névrite du nerf sus-orbitaire.....                           | 2 |
| Diplopie par paralysie du grand oblique.....                 | 7 |
| Phlegmon de la paupière et de la région frontale...          | 3 |
| Phlegmon de l'orbite.....                                    | 1 |
| Atrophie de la papille.....                                  | 2 |
| Névrite optique par pyohémie et thrombose <sup>1</sup> ..... | 1 |

On a beaucoup exagéré, au début, l'importance de la *diplopie*, qui résulte de l'insuffisance du muscle grand oblique par destruction de sa poulie de réflexion. Nous ne l'avons trouvée mentionnée que sept fois. Pour notre part, nous ne l'avons jamais observée chez nos opérés, bien que nous l'ayons toujours recherchée.

Si l'on a soin de ruginer avec précaution l'angle supéro-interne de l'orbite, de façon à *respecter l'adhérence au périoste* de la poulie de réflexion, celle-ci conserve assez de fixité pour continuer son rôle.

Dans tous les cas, l'opinion admise est que l'affection guérit d'elle-même au bout d'un temps plus ou moins long. Ce n'est qu'après plusieurs mois, lorsque l'insuffisance du muscle grand oblique sera définitive, qu'on devra recourir à l'opération dont il est fait mention dans deux de nos observations.

Le *phlegmon de la paupière supérieure*, avec ou sans propagation au front, résulte, le plus souvent, d'une inoculation de la plaie opératoire survenue au cours du nettoyage de la cavité antrale. Deux causes favorisent son évolution : la *réunion sans drainage* des parties molles, et le *mauvais fonctionnement* du canal fronto-nasal. Peu grave par lui-même, il est une cause

1. A signaler également l'observation de l'opéré de Chavasse, qui présentait des signes de papillite double et à l'autopsie duquel on trouva une phlébite suppurée du sinus longitudinal.



de réinfection du sinus opéré et peut ainsi, secondairement, amener des complications graves.

Il est une autre sorte de *phlegmon palpébro-frontal*, mais surtout *frontal*, que l'on trouvera signalée fréquemment dans nos observations d'ostéomyélite. Si parfois elle reconnaît pour cause une inoculation des parties molles, elle est surtout due à une *périostite du frontal*. C'est pourquoi son apparition est plus tardive et sa tendance est d'envahir le front et non l'orbite. L'incision, en montrant que l'os est à nu, rugueux, parfois même perforé au fond du foyer purulent, permettra de se renseigner sur la cause et l'origine exactes de cette complication.

L'observation de Moure, que nous donnons ci-après, nous paraît se rattacher plus à cette deuxième variété de phlegmons qu'à la première, attendu que l'infection a été *tardive* et qu'elle s'est compliquée d'accidents encéphaliques qui ont entraîné la mort.

On est étonné de voir la *rareté* des *infections orbitaires* résultant des résections, pourtant si étendues, qui se pratiquent du côté du plafond de cette région et qui mettent son contenu directement en rapport avec le foyer purulent. L'unique observation que nous rapportons est en effet des plus discutables puisque, ainsi que le fait remarquer son auteur, il s'agissait d'une névropathe ayant dû infecter elle-même sa plaie opératoire en y introduisant un fragment de charbon.

Malgré son extrême minceur, le périoste orbitaire est suffisamment résistant pour servir de barrière à la pénétration des germes pathogènes, surtout si le drainage fronto-nasal se trouve largement assuré par la résection de la branche montante et de tout l'ethmoïde antérieur.

Rares également sont les *complications oculaires*.

Dans un cas de Reipen, une thrombo-phlébite compliquée de pyohémie amena une névrite optique du côté opéré et de l'œdème papillaire passager du côté opposé.

De son côté, Freudenthal a observé une atrophie de la papille qu'il attribue à une fracture par contre-coup, consécutive à la trépanation de l'os frontal.

OBS. III (GUTTMANN, Soc. ophtalmol. de Berlin, 10 mars 1910). — *Déformation des fentes palpébrales*. Jeune femme. Sinusite frontale opérée par la méthode de Jansen. Obliquité et rapetissement de fentes palpébrales dus à la cicatrice, qui a déplacé les deux paupières vers l'angle interne de l'orbite.

OBS. IV (DUNDAS GRANT, Soc. roy. de méd. de Londres, 4 juin 1909). — *Névrite du nerf sus-orbitaire*.

Femme, dix-sept ans. Suppuration nasale depuis dix-huit mois, avec douleurs fronto-maxillaires gauches.

Une première ouverture du sinus frontal échoue.

Deuxième intervention suivant la méthode de Killian. On trouve l'ouverture normale du sinus oblitérée, mais un nouveau canal fut creusé et les cellules etmoïdales furent curettées.

Exploration simple de l'antra maxillaire par la voie nasale.

Guérison rapide de la plaie. Mais depuis, l'opérée se plaint d'une douleur de la région sus-orbitaire qui doit être attribuée à une *névrite sus-orbitaire*. La douleur est d'intensité variable et passe parfois à la région sous-orbitaire. Traitement par la quinine, les nervins et les applications de croton chloral.

OBS. V (HERBERT TILLEY, Soc. roy. de méd. de Londres. 4 juin 1909).

Femme, opérée de cure radicale pour sinusite frontale. Guérison. Violentes névralgies qui l'empêchent de vaquer à ses occupations habituelles. Echec de la faradisation, de la phénacétine, de l'aspirine, etc.

Ablation de quelques cellules etmoïdales et de polypes existants dans la fosse nasale correspondante. Guérison qui persistait six semaines plus tard.

OBS. VI, VII, VIII, IX et X (GUTTMANN, Soc. d'ophtalmol. de Berlin, séance du 10 mars 1910). — *Paralysie du grand oblique*.

L'auteur présente cinq malades atteint de *paralysie du grand oblique* survenue à la suite de l'opération de Killian pour sinusite frontale.

OBS. XI (STANCULÉANU, *Archiv. d'ophtalmol.*, t. XXII, p. 32, 1902). — *Paralysie du grand oblique*.

Homme, dix-neuf ans. Sinusite frontale gauche aiguë post-gripale; écoulement purulent par la narine gauche, gonflement de l'angle supéro-interne de l'orbite, œdème de la paupière supérieure et chémosis.

Ouverture du sinus frontal par la méthode d'Ogston-Luc; tamponnement de la cavité antrale et réunion de la plaie.

Reprise des accidents inflammatoires et, un mois plus tard, nouvelle intervention : résection de la paroi antérieure du sinus, curettage du canal naso-frontal et drainage nasal.

Guérison rapide mais avec *diplopie* accusée dès le premier pansement, et due à une *paralysie du muscle grand oblique* et à une parésie du muscle interne.

Un avancement du muscle droit inférieur, pratiqué un mois environ après la seconde trépanation, fait disparaître la diplopie.

OBS. XII (STANCULÉANU, *Archiv. d'ophtalmol.*, t. XXII, p. 32, 1902). — *Paralysie du grand oblique*.

Homme, vingt-six ans. Depuis quatre ans, douleurs oculaires et écoulement nasal purulent intermittent.

Après l'ablation de polypes et l'ouverture endonasale de l'ethmoïde gauche faite sans résultats, Lermoyez fait, le 10 mai, l'ouverture des sinus frontal et maxillaire gauches.

Dans le sinus frontal, pus sous pression ; muqueuse œdémateuse ; polypoïde ; les parois osseuses paraissent indemnes.

Résection de toute la paroi antérieure, qui s'étend très loin en haut et en dehors ; ouverture du sinus frontal droit dont la muqueuse est gélatineuse, mais ne renferme pas de pus ; curettage du canal naso-frontal.

Réunion de l'incision cutanée après tamponnement léger à la gaze iodoformée.

Deux jours plus tard, œdème léger de la paupière supérieure gauche, douleur à l'angle supéro-interne de l'orbite et *diplopie verticale*.

Guérison en un mois, avec persistance de la diplopie par *paralysie du muscle grand oblique gauche*.

Le 9 octobre, *avancement du droit inférieur* qui fait disparaître la diplopie.

Obs. XIII (MOURE, Soc. franç. d'otol., 1904, p. 10). — *Phlegmon de la plaie opératoire, conjonctivite et abcès encéphalique probable*.

Homme, trente ans ; depuis l'adolescence, sinusite fronto-ethmoïdo-maxillaire double qui, depuis plusieurs années, occasionne une suppuration abondante des fosses nasales et une bronchite chronique des plus rebelles.

A chaque instant, violentes douleurs de tête empêchant tout travail.

Depuis quelque temps, œil gauche projeté en dehors et en bas, mais sans diminution de l'acuité.

Première intervention sur les deux sinus maxillaires et curettage des ethmoïdes.

Un mois plus tard, ouverture et curettage des deux sinus frontaux. Le droit est énorme et rempli de fongosités ; *on fait un Kuhnt*. Le gauche renferme un vaste *abcès enkysté* ayant détruit toute la lame orbitaire du frontal et s'étant creusé un trajet considérable en arrière de l'œil ; *on fait un Killian*.

Large communication fronto-nasale des deux côtés et réunion immédiate de la plaie opératoire.

Au premier pansement, on note un peu de douleurs du côté de l'œil droit et un peu d'œdème de la paupière correspondante. Température, 38°.

Peu à peu, tout rentre dans l'ordre et le malade revient chez lui un peu trop hâtivement.

S'étant exposé à l'air, il voit se développer un *phlegmon diffus de la paupière* qui cède à l'incision et au drainage. Comme il restait un peu de conjonctivite, on instille quelques gouttes d'un collyre de nitrate d'argent et l'on voit se produire aussitôt du chémosis et de l'œdème de la paupière.

Au bout de dix jours, il existe un *phlegmon diffus du front* que l'on incise et draine. Mais la température est à 39°. Après une légère accalmie, on se disposait à réouvrir la cavité antrale, quand le malade est pris de phénomènes cérébraux qui indiquent la formation d'une collection purulente encéphalique.

Mort deux jours après sans intervention, la famille s'étant opposée à toute tentative chirurgicale.

OBS. XIV et XV (LERMOYEZ, Soc. franç. d'otol., 1904, t. XX, p. 17).

L'auteur a eu à la suite d'une « grosse faute d'asepsie dans la préparation des objets de pansement » et vers le quinzième jour, chez deux malades, un abcès au niveau de la paroi interne de la cicatrice venant d'un point d'ethmoïdite.

Chez l'un d'eux, opéré par la méthode de Kuhnt-Luc, l'accolement de la peau frontale à la paroi interne du sinus tint bon, et, en deux ou trois jours, la suppuration angulo-orbitaire toute locale se tarit.

Chez le second malade, opéré par la méthode de Killian, il se fit une réinfection du sinus frontal qui rendit nécessaire une nouvelle intervention plus large.

OBS. XVI (MOURE, Soc. franç. d'otol., 1904, t. XX, p. 10). — *Phlegmon orbitaire*.

Jeune femme, vingt ans. Sinusite fronto-maxillaire droite.

On traite d'abord la sinusite maxillaire, puis on pratique l'opération d'Ogston-Luc.

On trouve une mucocèle frontale dans un sinus très petit et on a les plus grandes difficultés à établir la communication fronto-nasale, parce que la lame perpendiculaire de l'ethmoïde est très déviée, déjetée du côté droit et très rapprochée de l'os planum, si bien *qu'il reste à peine une petite rainure séparant ces deux os*. On fait néanmoins un passage qui va aboutir plutôt dans la partie moyenne des fosses nasales, vers le centre de l'ethmoïde, qu'à la région antérieure.

Le lendemain, élévation légère de la température et douleurs à l'œil droit ; il existe un peu d'infiltration de la paupière supérieure vers l'angle externe de l'œil.

Au bout de quelques jours infiltration de la paupière avec un peu d'exophtalmie en bas et en dehors, et très peu de temps après, signes non douloureux d'un *phlegmon de l'orbite*. Chémosis considérable, projection du globe oculaire, tension de ce dernier, voire même ulcération de la cornée.

Une incision allant jusqu'au fond de l'orbite ramène seulement quelques gouttes de pus et, au bout de quarante-huit heures, accalmie suivie de guérison, sauf la persistance d'une fistule vers l'angle interne de la plaie frontale.

Une deuxième intervention avec résection de la branche montante de l'os propre du nez et de l'ethmoïde antérieur faisait découvrir, au niveau de ce dernier, *deux fragments de charbon de houille* que la malade, névropathe, avait dû introduire elle-même dans la plaie frontale.

Moire attribue l'infection de l'orbite à une *mauvaise stérilisation* des mains, des instruments ou des objets de pansement, et à *l'impossibilité d'établir un drainage fronto-nasal suffisant*. Enfin, il faut aussi tenir compte de la présence des deux corps étrangers trouvés lors de la seconde opération.

OBS. XVII (REIPEN, *Zeits. f. Laryngol. Rhin. v. Greutzgebiete.* t. I, Heft 6, 1910). — *Accidents oculaires par pyohémie et thrombose.*

Jeune homme, seize ans. Douleur à la pression du sinus frontal gauche, œdème de la paupière supérieure gauche; chémosis; diplopie, sauf lorsque le malade regarde à gauche: *papilles normales.*

Opération de Killian et ouverture d'un abcès du bras concomitant.

Postérieurement, broncho-pneumonie; fièvre pyohémique qui persiste quatre semaines.

*Névrite optique à gauche, œdème de la papille à droite.* Tuméfaction de l'articulation métacarpo-phalangienne du médius droit.

Une ponction lombaire donne du liquide clair.

Guérison.

Les accidents infectieux étaient évidemment en évolution au moment de l'intervention. Mais il y a lieu de se demander si les complications oculaires survenues par la suite n'auraient pas pu être évitées en *limitant l'opération à l'ouverture simple* du sinus et au drainage de sa cavité, réservant pour plus tard une intervention plus complète.

OBS. XVIII (KNAPP, Acad. de méd. de New-York, 18 fév. 1901, et *Ann. d'ocul.*, 1901, p. 67). — *Atrophie du nerf optique.*

Femme, cinquante ans; depuis cinq mois, violentes crises d'antrite frontale droite.

Paupière supérieure droite gonflée et œdématiée; plancher du sinus bombé. *Œil normal.*

Résection de la partie antérieure du cornet moyen droit qui est hypertrophié et baigné par le pus.

Deux jours après, ouverture de l'antré frontal droit et résection de ses parois antérieure et inférieure: une perforation existe au niveau du tiers interne de la jonction des deux parois réséquées. Cellules ethmoïdales semblent normales; seul l'entonnoir est dénudé et forme une large communication avec le nez.

Tamponnement de la cavité à l'aide d'une mèche sortant par le nez et réunion de la plaie cutanée.

Le lendemain, température 37°7; région douloureuse.

Le second jour, légère exophtalmie et œdème de la paupière supérieure.

Pendant le pansement, la malade déclare qu'elle est *aveugle de l'œil droit.* Pupille dilatée, immobile, membranes profondes présentant un aspect semblable à celui que l'on constate dans l'embolie de l'artère centrale. Rétine floue, œdématiée; artères filiformes et artère *temporale inférieure oblitérée* en un point de son parcours. Trois petites hémorragies entourant la tache jaune.

Guérison, mais avec *atrophie complète du nerf optique.*

OBS. XIX (FREUDENTHAL, *Archiv. internat. de laryngol.*, 1905, n° 6, p. 761). — *Atrophie de la papille.*

Homme; depuis trois ou quatre ans, gêne respiratoire; ablation



de polypes à plusieurs reprises ; céphalées fréquentes et parfois violentes.

A une première visite, alors qu'il y avait de la fièvre, de la douleur et un peu de somnolence, une ablation de polypes n'ayant amené aucun soulagement, on pratique l'opération par le procédé de Kuhnt. Le sinus droit est plein de pus et de fongosités ; résection de la paroi antérieure, curettage soigneux, drainage nasal et tamponnement à la gaze. Guérison sans incidents.

Neuf mois plus tard, curettage de quelques cellules ethmoïdales et lavage du sinus frontal ; six mois après, reprise de la céphalée : même traitement, même résultat.

12 avril 1905. État grave, fièvre, vertiges, douleurs dans tout le côté droit de la tête avec gonflement de la région sus-orbitaire droite.

17 avril. Opération type de Killian. Sinus très grand (*la première opération n'avait porté que sur une cavité accessoire*) rempli de tissu nécrosé (?) ; sinus sphénoïdal intact.

*Durée de l'opération : deux heures ;* pouls mauvais dès le début ; syncope à la fin qui nécessite des injections de camphre, de strychnine et de sérum.

Le lendemain, température 101° F. *Amblyopie de l'œil gauche*, c'est-à-dire de l'œil placé du côté opposé au sinus opéré. On enlève le pansement et l'*amblyopie disparaît*.

Le jour suivant, de nouveau amblyopie gauche et cependant la plaie a bon aspect ; sinus sphénoïdaux intacts.

On pense alors à l'existence d'une *fracture par contre-coup*, près du trou optique, et *consécutive à la trépanation de l'os*.

Quelques jours plus tard, à la suite d'imprudences, infection superficielle dans la plaie cutanée sans propagation au sinus.

Deux mois plus tard, l'examen ophtalmoscopique démontrait l'existence d'une *atrophie papillaire* tout à fait caractéristique.

En raison de l'intégrité du sinus sphénoïdal, l'auteur croit que la seule cause à invoquer pour expliquer la cécité de l'œil gauche est l'existence d'une fracture au voisinage du trou optique, produite au cours de l'exécution de l'opération de Killian. Ce mécanisme est, en somme, comparable à celui qui résulte d'une chute sur le nez ou sur le front, et il est étonnant de ne pas le voir signalé plus souvent.

3° OSTÉOMYÉLITE. — Un fait intéressant nous paraît résulter de la lecture des observations d'*ostéomyélite* que nous avons pu rassembler : c'est la *multiplicité* et par suite l'*ancienneté* des lésions des cavités annexes des fosses nasales chez les opérés qui ont présenté cette grave complication.

Les malades de Clauoué, Durand, Killian, Knapp, Luc, Röpke, Saint-Clair Thomson, Tilley, Taptas et Van den Wildenberg

avaient des *sinusites multiples*. Nous regrettons de n'avoir pu nous renseigner suffisamment sur ce point, à propos des autres opérés.

De cette *multiplicité* et de cette *ancienneté* des foyers suppuraux résultent des lésions anatomiques un peu spéciales qu'on trouve bien indiquées dans les observations précédentes.

L'ethmoïde est atteint d'ostéite raréfiante et ne forme plus qu'une masse informe que la curette enlève sans la moindre difficulté.

La région du méat moyen est farcie de masses myxomateuses au travers desquelles le pus a beaucoup de peine à se frayer un chemin. Aussi, les crises de céphalée sont-elles fréquentes et les malades viennent-ils souvent prier le spécialiste de les débarrasser des polypes qui obstruent leurs fosses nasales.

La malade de Claoué avait été opérée de polypes et celle de Durand avait les deux fosses nasales si remplies que les masses venaient faire saillie aux deux orifices narinaux. Chez l'opérée de Knapp, la pullulation polypoïde avait pris un tel développement que la région naso-orbitaire en était déformée, et qu'au cours de l'opération, la curette enlevait une masse énorme, dégénérée, dépendant de la partie antérieure et latérale de l'ethmoïde. Enfin, les malades de Taptas et de Van den Wildenberg souffraient depuis longtemps de crises de céphalée que soulageait momentanément une ablation de polypes.

A l'ouverture de l'antre frontal, la muqueuse se montre, elle aussi, fongueuse, polypoïde, et remplit parfois la totalité de la cavité sinusale. Cette même transformation fongueuse se poursuit naturellement le long du canal fronto-nasal, et ainsi se trouvent réunies toutes les conditions favorables à la rétention du pus.

Mais cette transformation si profonde de la muqueuse ne va pas sans des modifications importantes du côté des parois osseuses.

Par suite des relations qui existent entre le réseau vasculaire muqueux et le réseau vasculaire osseux, relations sur lesquelles nous aurons l'occasion de revenir, il se produit dans les parois de l'antre frontal une ostéite suppurée raréfiante, caractérisée par une accumulation de cellules embryonnaires et de leucocytes issus des vaisseaux et qui arrivent à constituer des fongosités dans les canalicules osseux. Ces derniers s'élargissent progressivement aux dépens du tissu osseux, finissent par circonscrire des îlots qui sont voués à la nécrose et qui nous expliquent la fréquence des perforations trouvées soit sur la paroi inférieure

ou orbitaire, soit sur la paroi antérieure ou frontale. Mais la minceur de ces parois est telle, ainsi que le fait remarquer Luc, que ce travail d'ostéite ne peut demeurer longtemps dissimulé dans la profondeur de l'os et qu'il ne tarde pas à se traduire à l'extérieur par la formation de collections sous-périostées ou extra-durales.

C'est alors qu'intervient une autre particularité de la structure de l'antre frontal : la *continuité* de son tissu avec le tissu osseux du reste du crâne, continuité qui est assurée par le périoste et la dure-mère d'une part, et surtout par les canalicules osseux dans lesquels se trouve logé le réseau veineux de Breschet. Quand l'infection a envahi les parois de l'antre, elle n'attend qu'une occasion favorable pour s'étendre à tout l'os frontal, puis aux pariétaux, aux temporaux et à l'occipital, et même à la base du crâne.

On peut donc dire, à la lecture de nos observations, que les sujets qui ont présenté des accidents d'ostéomyélite étaient déjà tous en puissance de cette affection et que l'intervention n'a fait, la plupart du temps, qu'en précipiter la marche.

Parfois même, les accidents se sont montrés avant qu'on soit intervenu sur l'antre frontal, tels les cas de Claoué et de Saint-Clair-Thomson.

OBS. XX (CAPART fils, *Archiv. internat. de laryngol.*, t. XXI, n° 2, p. 401, 1906, n° 3). — *Ostéomyélite envahissante des os du crâne.*

Homme ; ostéomyélite envahissante des os du crâne à la suite d'une opération radicale et bilatérale des sinus frontaux.

Au cours de plusieurs interventions chez ce malade, on dut *réséquer absolument toute la calotte crânienne jusqu'à la protubérance occipitale externe* sans parvenir à empêcher l'issue fatale.

L'infection osseuse était due au staphylocoque doré.

OBS. XXI (CLAOUÉ, *Ann. des mal. de l'oreille, du larynx, etc.*, t. XXXII, n° 4, p. 381, 1906. — *Ostéomyélite crânienne envahissante, thrombose du sinus longitudinal et abcès intra-dural consécutifs à une sinusite fronto-maxillaire.*

Femme, 44 ans. Sinusite maxillaire droite avec cheville alvéolaire depuis 14 ans.

Quelques polypes dans le méat moyen que l'on enlève lors du premier examen ; sinus frontaux obscurs, mais pas de céphalée. La nuit, crises d'asthme inutilement traitées au Mont-Dore.

Bonne santé générale ; ni sucre, ni albumine.

19 novembre 1905. Trépanation de l'antre maxillaire par la méthode de Caldwell-Luc, suivie, douze jours après, de *gonflement* et de *rougeur* au niveau du *sillon naso-génien*.

Le 20 décembre l'œdème gagne la paupière inférieure, l'angle interne de l'œil et la racine du nez. Quelques jours après, petit abcès

de la paupière inférieure du volume d'une lentille, sans relation avec l'os; deux à trois jours plus tard, nouvel abcès, en dedans du précédent, renfermant une demi-cuillerée à café de pus.

Peu de pus dans le méat moyen, pas de céphalée; région frontale insensible à la pression et à la percussion.

Vingt jours plus tard, le 10 janvier 1906, le gonflement atteint brusquement la paupière supérieure; l'angle interne de l'orbite est gonflé, rouge, empâté. Température, 38° 2; insomnie.

20 janvier. Trépanation du sinus frontal droit rempli de fongosités; l'os, par places, apparaît d'un blanc d'ivoire et dépouillé de la muqueuse, mais la cloison intersinusale et la paroi cérébrale explorées avec soin sont trouvées indemnes.

L'unguis est à l'état de *séquestre* mobile, et la branche montante du maxillaire, *molle et friable*, est réséquée ainsi que la moitié antérieure de l'ethmoïde, envahie par le pus et les fongosités.

Drain endonasal et réunion immédiate de l'incision.

Pendant les vingt premiers jours, on ne relève qu'un léger ictère catarrhal et une température vespérale de 37° 5 à 37° 6.

Au vingtième jour, température, 38° 5 et nouveau gonflement palpébral.

19 février. *Deuxième opération.* — Arcade orbitaire nécrosée à sa partie interne; cloison interantrale fongueuse, perforée, et sinus gauche rempli de pus et de fongosités; partie supérieure de la cloison nasale ulcérée et perforée. Suture immédiate.

Amélioration pendant dix jours, mais le 21 février, œdème considérable de la paupière supérieure droite qui se propage rapidement à toute la région frontale; pas de douleur à la pression, mais température progressivement croissante à 38° 2, 39° 4 et 40°.

Une incision faite en un point du front qui paraissait fluctuant, donne issue à un peu de pus et fait sentir au fond un os dénudé.

Dans la nuit du 28 février au 1<sup>er</sup> mars, deux crises épileptiformes de vingt minutes de durée, suivies de torpeur assez accentuée.

1<sup>er</sup> mars. *Troisième opération.* — La paroi frontale des deux sinus est nécrosée; nouveau curettage des sinus et mise à nu de la dure-mère, bien que la paroi cérébrale paraisse saine. Pas d'abcès extradural, méninges saines. Drainage externe.

Pendant deux jours, amélioration manifeste. Température, 38°; disparition de la torpeur.

Le soir du troisième jour, température 39° 9, et crise épileptiforme de deux heures et demie de durée et caractérisée par des contractions spasmodiques de la face du côté gauche et du membre supérieur; somnolence.

Le 4 mars, un examen du système nerveux révèle une compression ou une destruction de la zone motrice au niveau du pied de la deuxième frontale, de la partie moyenne de la frontale et pariétale ascendantes. Une ponction lombaire donne un liquide clair, sous pression, renfermant de nombreux polynucléaires et quelques lymphocytes.

Le 5 mars, malgré l'état grave de la malade, *quatrième* opération ; par une large craniectomie on met à nu les zones motrices et on évacue et draine un vaste abcès intra-dural.

La malade reprend connaissance quelques instants après l'opération, puis retombe dans le coma et meurt au bout de douze heures.

À l'autopsie :

La *table externe* du frontal est en partie rongée par la suppuration ; la table interne est indemne, mais le *diploé est infiltré* sous forme de *traînées* diffuses, arborescentes.

*Thrombus suppuré* dans le *sinus longitudinal* ; une nappe purulente recouvre une partie de l'hémisphère gauche et les deux tiers postérieurs de l'hémisphère droit.

Pas d'abcès cérébral, pas d'abcès extra-dural.

Pour l'auteur, « c'est l'intervention, pourtant bénigne, faite sur le sinus maxillaire, qui a mis le feu aux poudres et rallumé l'incendie dans le foyer frontal, qui sommeillait depuis de longues années, mais qui avait, d'un travail lent mais sûr, préparé les os voisins ».

L'infection a dû se propager au diploé, grâce aux relations vasculaires qui existent entre ce dernier et la muqueuse de l'antre. Elle a successivement envahi l'apophyse montante, la face antérieure des antres frontaux, le frontal, et en raison des rameaux veineux unissant le diploé au périoste d'une part, et à l'espace intra-dural de l'autre, elle a causé les abcès sous-périostés, la thrombose du sinus longitudinal et la vaste collection intra-durale qui a emporté la malade.

OBS. XXII (DURAND, de Nancy, Soc. franç. d'oto-laryngol., 1906, p. 396). — *Ostéomyélite ancienne diffuse d'origine frontale*.

Fille de dix-huit ans, souffrant depuis de nombreuses années d'obstruction et de suppuration nasales bilatérales.

14 septembre. — Cure radicale des deux antrites maxillaires par le procédé Caldwell-Luc.

21 octobre. — Cure radicale de l'antrite frontale droite par le procédé de Jacques. Mèche de gaze iodoformée logée dans le foyer et ressortant par la narine.

30 octobre. — Même méthode appliquée à l'antre frontal, aux cavités ethmoïdales et au sinus sphénoïdal du côté gauche.

Toutes ces cavités renfermaient pus et fongosités.

15 novembre. — Ouverture d'un petit abcès à la partie inférieure de la cicatrice gauche.

25 novembre. — Malade congédié.

10 décembre. — Malade se représente avec léger œdème de chaque côté de la racine du nez.

Fin décembre. — Œdème a gagné paupières supérieures. On constate albuminurie qui disparaît bientôt sous l'influence du repos.



En même temps, affaiblissement, amaigrissement, attristement.

Le 24 janvier 1906, apparition de la fièvre, qui ne quittera plus la malade jusqu'à son dernier jour. La température oscille généralement entre 37°5 et 38° ou 39°; mais elle descend aussi parfois à 36°, pour s'élever ensuite à 40° ou 40°5.

Au commencement de février, la constatation d'une fistule à la partie inférieure de cicatrice gauche conduisant sur os dénudé décide à quatrième opération.

6 février (quatrième opération). — Toute la surface du frontal est mise à nu par deux longues incisions : l'une horizontale longeant les deux sourcils, l'autre verticale, médiane, s'élevant jusqu'au cuir chevelu. L'os est trouvé friable, se laissant entamer par le bistouri et montrant un suintement purulent sur les tranches de section.

Il est en outre nécrosé sur quatre points correspondant à quatre séquestres arrondis, ayant à peu près les dimensions d'une pièce de 1 franc.

De ces quatre séquestres, deux sont situés à peu près symétriquement au-dessus de chacune des bosses frontales; les deux autres sont placés de chaque côté et tout près de la ligne médiane, le gauche plus haut que le droit. Sous ces rondelles nécrosées, on trouve la dure-mère fongueuse et suppurante; en outre, de la partie supérieure de la brèche, correspondant à l'ablation du séquestre placé à gauche de la ligne médiane, part un *petit tunnel intra-osseux*, correspondant à un canal de Breschet, rempli de pus et se dirigeant en haut et en dedans, vers le sinus longitudinal supérieur.

Grand soin apporté au curettage et à l'extraction de toutes les parties osseuses douteuses. Pansement avec gaze iodoformée.

7 février. — Torticolis à droite.

8 février. — Vive douleur à l'épaule droite.

10 février. — Gonflement très douloureux dans la région latérale droite du cou. Frottements pleuraux et râles fins aux deux bases.

12 février. — Douleurs cervicales intolérables, puis coma avec 40° 2.

13 février. — Mort avec hyperthermie (42°).

Autopsie. — Sinus longitudinal supérieur rempli de pus crémeux. De la partie frontale de ce sinus se détache une veine intra-osseuse également remplie de pus et aboutissant à l'une des pertes de substance osseuse sus-mentionnées. Suppuration du sinus latéral droit, depuis le pressoir d'Hérophile jusque dans la jugulaire, qui laisse écouler du pus à la section.

Dans la région cervicale, et au niveau de la suture occipito-mastoïdienne, foyer purulent s'étendant entre les muscles de la nuque.

L'os frontal présente les lésions nécrotiques mentionnées plus haut.

La moitié antérieure de la lame criblée nécrosée a disparu, laissant la partie postérieure à peine soutenue et en voie d'élimination.

L'os présente, sur la plus grande partie de sa surface, l'aspect du bois vermoulu.

Nombreux infarctus aux bases pulmonaires.

OBS. XXIII (KILLIAN, communication à la sect. de laryngol. de l'Acad. de méd. de New-York, 29 mai 1907). — *Ostéomyélite et abcès cérébral.*

Homme; pansinusite datant de dix ans. A la suite de l'opération radicale pratiquée par Killian suivant sa méthode, formation d'un *clapier* à la partie interne et antérieure de la plaie qui avait été *réunie sans drainage*.

A la suite, périostite et ostéomyélite au niveau de l'apophyse montante du maxillaire.

Quatre résections successives sur le front enrayèrent momentanément le processus de cette région; mais l'infection gagna le temporal, puis, à travers la dure-mère, le lobe temporo-sphénoïdal où se développa un abcès qui tua le malade en s'ouvrant dans le ventricule.

OBS. XXIV (KNAPP, *Archiv. of otol.*, juin 1903). — *Ostéomyélite, thrombose des sinus, pyohémie.*

Femme, trente et un ans. Obstruction et écoulement du nez depuis cinq ans.

Depuis six mois, extraction d'une cinquantaine de polypes muqueux. Déformation de la région naso-orbitaire; nez contenant du pus et des polypes; vieille otorrhée droite.

Trépanation du sinus frontal *droit*. Os planum perforé en deux points; tendon du grand oblique dénudé.

Curettage du sinus frontal, qui occupe les trois quarts du toit orbitaire; résection de l'os lacrymal et de l'os planum, et ablation à la curette d'une masse énorme dépendant de la partie latérale de l'ethmoïde.

Fièvre pendant trois jours, puis gonflement et douleurs du frontal; décollement du périoste et envahissement de l'orbite gauche.

Un mois après, ouverture du sinus frontal gauche. En dehors des lésions sous-cutanées, périostées et osseuses, on trouve, comme à droite, une projection en dehors de l'os lacrymal et de l'ethmoïde. Os planum fissuré; muqueuse du sinus très épaisse et kystique.

Résection de la branche montante du maxillaire supérieur; ablation à la curette de l'ethmoïde, converti en une masse granuleuse et dont la muqueuse est polypoïde.

Amélioration pendant quatorze jours au bout desquels retour des douleurs de tête, du gonflement des paupières, d'abcès frontaux sous-périostés.

État général médiocre.

*Troisième intervention* ouvrant deux abcès frontaux sous-périostiques recouvrant un os rugueux; ablation de granulations et de polypes de chaque côté du nez. Pus dans les deux sinus maxillaires.

Nouveau soulagement d'une semaine, puis douleurs dans les dents, le front, le sommet de la tête et les deux régions temporales. Ouverture de ces abcès suivie de complications dues à l'ancienne otorrhée.

*Quatrième opération* au cours de laquelle on agrandit l'ouverture du front et on enlève un grand séquestre de deux centimètres sur trois. La dure-mère sous-jacente est couverte de granulations; tout

le crâne est nécrosé superficiellement avec des granulations germant du diploé.

Résection de la table externe de l'os; dure-mère à nu sur deux endroits, et en apparence saine.

Après une courte amélioration, fièvre, gonflement dans la région sous-occipitale droite. *Nouvelle opération* : ouverture, de l'antre mastoïdien, qui contient des granulations et du pus; *veine mastoïdienne thrombosée, abcès épidual* au-dessus du sinus sigmoïde.

Aggravation rapide; paralysie faciale droite, toux; névrite optique double avec hémorragie; envahissement purulent des pariétaux; écoulement purulent abondant par le nez et la plaie mastoïdienne. Mort.

A l'autopsie : carie de l'os frontal; pas de méningite; pas d'abcès cérébral; thrombose du *sinus caverneux*; pus épais dans les antres sphénoïdaux et maxillaires.

L'examen histologique du tissu osseux ne fit voir que des lésions inflammatoires; *pas de syphilis*. Un traitement intensif avait été donné sans résultat.

D'après l'auteur, la filiation des accidents a été la suivante : ostéomyélite de l'ethmoïde avec empyème; ostéomyélite du frontal, de la portion squameuse du temporal; abcès épidual avec thrombose du sinus caverneux, pyohémie et mort.

OBS. XXV (LAMBERT LACK, *Edinburgh. med. Journ.*, 1902). — *Ostéomyélite et complications cérébrales*.

Homme, quarante-trois ans. Quatorze jours après la trépanation de l'antre, symptômes aigus.

Réouverture de la plaie et résection des parois de l'antre. Nouveaux abcès sous-périostés de la région frontale et, au bout de sept semaines, signes de complications cérébrales qui entraînent la mort.

L'infection semble s'être propagée par les veines du diploé ouvertes au cours de la première opération. Mieux vaudrait, dans ces cas, ne pas refermer l'incision cutanée.

OBS. XXVI (LAMBERT LACK, *Edinburgh. med. Journ.*, vol. LIII, 1902, n. ser., vol. XI, p. 544). — *Ostéomyélite et abcès cérébral*.

Femme, vingt et un ans. Quinze jours après une première intervention, réouverture du sinus qui renferme un peu de pus.

Os frontal dénudé, rugueux; périoste très épaissi. Ouverture d'abcès sous-cutanés et résection de la table externe du frontal avec grattage complet du diploé.

Fermeture progressive de la plaie; le sinus guérit, mais au bout de sept jours, tuméfaction sus-orbitaire, fièvre, céphalalgie violente.

L'ostéite s'étend progressivement, envahit les os pariétal et temporal et atteint même la région mastoïdienne.

Mort. A l'autopsie, on trouve un abcès cérébral.

OBS. XXVII (LERMOYEZ-LUC, *Ann. des mal. de l'oreille et du larynx*, t. XXVIII, n° 11, 1902, p. 434). — *Ostéomyélite. Absès extra-dural. Méningite.*

Homme, vingt ans. Vient consulter en août 1896 pour une sinusite fronto-maxillaire gauche d'origine dentaire, vieille de deux ans. Traitement nasal impuissant.

10 février 1897. — Opération de Luc sur le sinus frontal gauche et drainage alvéolaire du sinus maxillaire gauche. Guérison le 20 mars.

Mai. — Récidive de la sinusite frontale gauche; *phlegmon* frontal ouvert d'urgence.

11 juillet. — Luc pratique de nouveau son opération sur le sinus frontal gauche et le sinus maxillaire gauche.

Décembre. — Sinus maxillaire guéri; mais sinus frontal suppure toujours par le nez.

8 août 1898. — Sinusite frontale droite, venue du sinus frontal gauche qui suppure toujours.

6 novembre. — Luc opère de nouveau le malade, appliquant son procédé au sinus maxillaire droit et simultanément aux deux sinus frontaux.

20 décembre. — Nouveau *phlegmon* frontal. Incision.

17 janvier 1899. — Le *phlegmon* gagne le cuir chevelu. Opération de Kuhnt et suppression des deux sinus frontaux; pas de suture; tamponnement.

Février. — Formation de plusieurs abcès sous-périostés du cuir chevelu; amaigrissement.

12 mars. — *Parésie* de la jambe gauche.

13 mars. — Nouvelle opération. Large incision du cuir chevelu montrant une ostéite diffuse de la paroi crânienne, consécutive au décollement prolongé des téguments : *abcès extra-dural*; méningite.

Mort le 15 mars.

Lermoyez croit devoir imputer à l'opération, et particulièrement à la méthode de Luc, la propagation de l'infection au cuir chevelu, à l'os, à la dure-mère et aux méninges, et préfère, dans ces cas, recourir à la méthode de Kuhnt. Ce qu'il faut surtout éviter, c'est de faire des délabrements trop considérables, qui vont à l'encontre du but cherché en activant la virulence des germes pathogènes et en ouvrant de nouvelles voies à l'infection.

OBS. XXVIII (MACEWEN-MILLAR, cité par Killian dans son travail : *Die Thrombo-phlebitis des oberen Langsblutleiters, etc., in Zeits. f. Ohrenheilk.*, Band. XXXVII, S. 344). — *Ostéomyélite crânienne diffuse, thrombo-phlébite et pyohémie.*

Jeune fille. Antrite frontale chronique.

A la suite d'opération limitée à l'antré gauche, signes de pyémie. Absès sous-périosté à la région frontale.

Mort après accidents pulmonaires.

*Arch. de Laryngol.*, T. XXXI, N° 3, 1911.

A l'autopsie : abcès extra-dural à la région frontale et suppuration intra-durale à la surface des hémisphères. Pus dans le sinus longitudinale supérieur. Infarctus pulmonaires.

OBS. XXIX (MOURET, communic. écrite). — *Ostéomyélite*.

Médecin. Sinusite frontale double avec *poussée aiguë* depuis quelques jours ; abcès *sous-périosté* au-devant des deux sinus frontaux. Opération.

Au bout de dix jours, ostéomyélite progressive et très rapide envahissant tout le frontal jusqu'aux pariétaux.

Mort dans le demi-coma.

L'opérateur se demande s'il n'eût pas mieux valu se borner à ouvrir simplement la collection purulente sous-périostée ; il craint que l'ouverture large de la table externe n'ait activé la marche de l'infection. « Si j'avais un cas semblable, » ajoute-t-il, « j'opérerais en deux temps et attendrais pour ouvrir les sinus que l'infection aiguë soit tombée, après ouverture large de l'abcès sous-périosté.

OBS. XXX (RÖPKE, deuxième fait observé en novembre 1905, Verhandlt. der. Deuts. otol. Gesells.). — *Ostéomyélite crânienne diffuse d'origine frontale. Abcès du lobe frontal*.

Homme vingt-trois ans. Vieille suppuration des deux antres frontaux.

Au printemps de 1905, présente symptômes cérébraux vagues.

23 novembre. — Même année, double trépanation frontale montre les deux antres remplis de fongosités. *Épaisse couche de diploé*. Intégrité des cellules ethmoïdales et de la paroi cérébrale profonde.

Malade congédié le 11 décembre, conservant toujours vertige et céphalée.

2 janvier 1906. — Apparition d'ostéomyélite sur moitié gauche du front, qui s'étend bientôt à la région du cuir chevelu et se complique d'abcès extra-dural. Vaste résection osseuse.

14 janvier. — Secousses cloniques suivies de parésie dans moitié gauche de la face et membres du même côté. Découverte d'un abcès encéphalique enkysté dans la partie postérieure du lobe frontal droit, déjà ouvert dans la cavité arachnoïdienne et dans le ventricule. Mort le lendemain.

OBS. XXXI (SAINT-CLAIR THOMSON, Soc. franç. d'oto-laryngol., 1905, t. XXI, p. 149). *Ostéomyélite et méningite*.

Femme, vingt-sept ans. Sinusite fronto-ethmoïdo-maxillaire bilatérale.

Opération de Caldwell-Luc sur le sinus maxillaire gauche. Quinze jours après, douleur aiguë autour de l'œil gauche et dans la moitié gauche de la tête ; épiphora et gonflement des paupières.

6 octobre. — Une incision au-dessous de l'œil donne issue à du pus.

15 octobre. — Malade épuisée par la douleur et l'insomnie, fistule



au-dessous de l'œil gauche ; peau du front tuméfiée et douloureuse. Température, 36°6 ; pouls 70-90.

Incision au niveau du sourcil gauche ; *paroi antérieure de l'antre frontal dénudée* : antre bourré de fongosités, élargissement du canal naso-frontal : *pas de réunion* ; pansement quotidien.

Pendant trois semaines, rien d'anormal. Au bout de ce temps céphalalgie, région frontale œdémateuse, douloureuse à droite.

16 novembre, *deuxième opération*. — Carie du frontal sur un rayon de 4 centimètres à partir de la suture fronto-nasale. Résection de l'os carié, d'une partie du toit de chaque orbite et de la paroi postérieure de l'antre frontal gauche avec mise à nu de la dure-mère.

Ablation, à la curette, des fongosités de l'antre droit et de l'antre gauche et large curettage des cellules ethmoïdales.

Tamponnement à la gaze au cyanure.

Nouvelle période de calme, puis douleur de la région temporale droite ; collection purulente infra orbitaire droite ; nouveau curettage des cellules ethmoïdales droites.

Nouvelle semaine d'apparent bien être, puis température 39°7 ; céphalée occipitale ; délire nocturne ; tristesse.

3 décembre. — Craignant un envahissement des méninges, réouverture de la plaie ; résection du frontal nécrosé sur un rayon de 5 centimètres, mettant à nu la dure-mère au niveau du sinus longitudinal ; résection de la cloison intersinusale.

Aucune amélioration consécutive. Après neuf jours de délire, de convulsions épileptiformes, de torpeur et de coma, mort de leptoméningite.

L'auteur croit que l'opération de Caldwell-Luc sur le sinus maxillaire gauche *a réveillé la suppuration latente* de l'ethmoïde et du frontal gauches ; que le traitement du sinus frontal gauche a eu pour résultat une *résorption septique* au niveau du foyer de suppuration chronique, continuant à évoluer dans les sinus fronto-ethmoïdaux droits.

OBS. XXXII (SCHMIEGELOW, in Luc, *Ann. des mal. de l'oreille et du larynx*, t. XXXV, n° 3, 1909, p. 301). — *Ostéomyélite et méningite*.

Homme, trente-neuf ans. A la suite d'une opération incomplète sur l'antre frontal droit atteint de suppuration chronique, apparition d'*ostéomyélite* qui s'étend au temporal nécessitant des débridements et des résections multiples et laissant la plus grande partie du frontal nécrosée.

Mort de méningite.

OBS. XXXIII (SWAIM, cité par Gerber). — *Ostéomyélite et pyohémie*.

Sinusite frontale.

Mort des suites d'une ostéomyélite compliquée de pyohémie très prononcée et consécutive à l'opération.

Obs. XXXIV (TAPTAS, *Gaz. méd. d'Orient* et Soc. méd. de Constantinople, 1908). — *Ostéomyélite*.

Femme cinquante ans. Polypes depuis quarante ans, que l'on enlève de temps à autre par voie endonasale. Depuis quelque temps céphalalgie insupportable ; abcès de l'orbite, exophtalmie et œdème des paupières.

En avril 1909, opération du sinus frontal gauche par le procédé de l'auteur. Sinus rempli de fongosités ; destruction de la paroi inférieure qui est en relation avec un abcès de l'orbite. La paroi postérieure est également détruite et laisse la dure-mère à nu ; cloison intersinusale ouverte par la suppuration et pus dans le sinus frontal droit. Ouverture de ce dernier, conservation d'un large pont osseux et de la partie antérieure sous-cutanée de la cloison intersinusale.

Au cours de l'opération il est permis de se rendre compte qu'en dehors des pertes de substance des parois inférieure, postérieure et interne du sinus gauche, l'os est *très mince*, mal nourri et par suite *très friable sous l'action de la curette*.

Suites opératoires bonnes ; sortie au bout de dix jours.

Nouvelle rentrée à l'hôpital au bout de quelque temps avec récédive.

*Seconde opération* : la plaque osseuse antérieure conservée sous forme de pont est en partie détruite et réséquée ; résection de toutes les parties friables de l'os appartenant à la paroi profonde et réunion avec drainage.

Suites bonnes, mais sortie prématurée, la malade voulant se faire soigner chez elle. Revue au bout de quelques semaines, elle dit qu'elle a un peu de fièvre et a souffert de maux de tête. Œdème du front remontant jusqu'au cuir chevelu.

*Troisième opération* qui permet de constater une destruction très étendue de la plaque osseuse profonde, aux niveaux des deux tubérosités frontales ; dure-mère couverte de fongosités. A l'aide de la curette et des ciseaux, résection de toutes les parties d'os suspectes ; plaie laissée ouverte.

Le surlendemain la malade tombe brusquement dans le coma.

*Quatrième opération* au cours de laquelle on résèque l'os jusqu'à la partie postérieure des pariétaux. Malgré l'aspect normal de la plaque externe, le diploé est trouvé malade par places et, en deux endroits, on découvre du pus sous pression entre l'os et la dure-mère.

Une ponction lombaire ayant donné du liquide trouble renfermant du staphylocoque, incision de la dure-mère au niveau des lobes frontaux. Veines cérébrales congestionnées, mais pas de pus à la surface des circonvolutions.

Injection d'électrargol dans le canal rachidien et sous la dure-mère frontale.

Mort dans le coma deux jours après. Pas d'autopsie.

Taptas, se basant sur les lésions rencontrées lors de la pre-

mière opération, admet avec raison que l'ostéite diffuse existait déjà lors de son intervention.

Mais, dans ces conditions, n'eût-il pas mieux valu, ainsi qu'il en convient, du reste, laisser ouverte la plaie opératoire ? Toute rétention, si minime qu'elle soit, ne peut que favoriser la pénétration des produits septiques dans les veines du diploé et la dissémination de foyers isolés, analogues à ceux trouvés au cours de la dernière opération.

OBS. XXXV (HERBERT TILLEY, fait observé en 1897-1898, communiqué en 1899 au Congrès de Portsmouth). — *Ostéomyélite crânienne diffuse d'origine frontale. Septicémie chronique. Absès cérébraux multiples.*

Jeune fille, vingt-deux ans. Suppuration nasale chronique double compliquée de myxome.

*Première opération* : Antre frontal droit ouvert par 'méthode Ogston-Luc, et comme la cloison intersinusale est perforée, curetage des deux antres par la même brèche. Suture immédiate de la plaie.

Dix jours plus tard signes de rétention et réouverture spontanée de la plaie.

*Deuxième opération* : sinus réouvert et cureté ; conduit fronto-nasal élargi davantage que la première fois, et, dans cette même séance, antre gauche également opéré. Suture immédiate après introduction de deux drains fronto-nasaux.

Huit jours plus tard, formation d'un abcès sous-périosté à la partie inférieure et médiane du front. On l'ouvre de suite : os trouvé dénudé.

Quatre jours plus tard, abcès semblable au-dessus de la bosse pariétale.

Pendant les semaines suivantes, formations successives d'abcès pareils sur différents points du frontal et des pariétaux. Finalement cuir chevelu miné dans tous les sens par suppuration. En outre, nécrose de la table externe sur de vastes surfaces, donnant lieu à éliminations multiples de séquestres.

Comme *ressource suprême* (!) contre cet envahissement ininterrompu, une incision est pratiquée sur cuir chevelu jusqu'à l'os, *d'une oreille à l'autre*, mais suppuration continue de fuser par le diploé et, après neuf mois de persistance des mêmes accidents, la malade finit par succomber à des phénomènes de septicémie chronique compliqués de symptômes multiples.

Le pus contenait des streptocoques très virulents.

*Autopsie.* — Nécrose étendue de la voûte crânienne. Table interne du frontal intacte. Dure-mère adhérente à cette voûte, qu'elle contribuait positivement à maintenir en place. Sinus longitudinal intact. Sillon sigmoïde des deux côtés plein de pus. Absès cérébraux multiples.

Des deux côtés, rochers nécrosés, abcès extra-dural sous le sommet des lobes temporo-sphénoïdaux. Pus autour des sinus caverneux et abcès de l'apophyse. Vaste abcès autour de la trompe d'Eustache gauche et de la carotide, communiquant avec non moins vaste abcès pharyngien postéro-latéral.

Évidemment, le pus avait pénétré sous la dure-mère, au niveau de la fissure pétro-squameuse, puis les sillons sigmoïdes avaient été envahis, et il s'en était suivi une nécrose du rocher. L'antre mastoïdien et le sillon sigmoïde du côté gauche communiquaient par une vaste perforation. Il y avait une pneumonie septique suppurée.

OBS. XXXVI (VAN DEN WILDENBERG, *Archiv. internat. de laryngol.*, t. XXVIII, n° 6, p. 852, 1909). — *Ostéomyélite et abcès cérébral.*

Juin 1907. — Femme, vingt-trois ans. Céphalalgies frontales, rhinorrhée purulente et obstruction nasale depuis dix ans.

Région frontale douloureuse à gauche ; sinus gauche obscur ; pus dans l'hiatus droit ; méat moyen gauche encombré de polypes que l'on enlève immédiatement ; antres maxillaires sains.

Disparition des douleurs frontales, qui se reproduisent au bout de deux mois, surtout à gauche ; récurrence des polypes.

Une intervention est refusée.

En janvier 1909, fortes douleurs dans la région frontale gauche ; température 38°5 ; écoulement purulent gauche très abondant. Myxomes et pus dans le méat moyen gauche.

Trépanation fronto-ethmoïdale suivant la méthode de Killian. Pus et *fongosités* dans le sinus frontal gauche, sans trace d'ostéite. Résection de toute la paroi antérieure et inférieure de l'apophyse montante du maxillaire, et curettage de l'ethmoïde antérieur ; tamponnement et réunion de l'incision.

Suites opératoires normales, mais persistance de la céphalée.

Au bout de quinze jours, fièvre vespérale, gonflement au niveau de l'ethmoïde *droit* et rougeur, ainsi qu'au niveau du front, près des cheveux.

Disparition du gonflement à la suite d'applications humides, mais céphalée persistante avec insomnie et perte de l'appétit.

1<sup>er</sup> février. — Bronchite, nouveau gonflement douloureux au front et à la région orbitaire *droite*. Température, 38° et 39°.

Une incision donne issue à quelques gouttes de pus et montre une carie du côté de l'unguis (?). Le sinus frontal gauche, réouvert, est trouvé sain.

Propagation du gonflement à tout le front ; écoulement abondant de pus par l'incision droite ; bronchite ; température, 38°-39°. Apathie, insomnie, lourdeur de tête.

13 février — Mise à nu de toute la surface du frontal ; antre gauche normal ; antre droit rempli de fongosités avec foyer d'ostéite de la grandeur d'une pièce de 1 franc au niveau de la paroi *cérébrale* ; résection de cette paroi, de l'apophyse montante du maxillaire supérieur droit et extraction d'un vaste séquestre composé de l'apophyse cristagalli et de la lame criblée.

La table externe du frontal manquait sur une hauteur de 5 centimètres et sur une largeur de 10 centimètres et les parties conservées avaient l'aspect d'une dentelle osseuse.

Table interne amincie, friable, recouvrant une dure-mère fongueuse et irrégulière.

*Foyers purulents au niveau de canaux intra-osseux veineux de Breschet.*

14 et 15 février. — Malade soulagée, répond exactement aux questions posées. Température 37-38°.

16 février. — Température 38°5. pouls, 110; pas de nausées, pas de convulsions ni de secousses musculaires; douleurs à la région temporo-pariétale gauche. La malade comprend les questions qu'on lui pose mais répond par des « Ja, vater, docteur, etc... », ne peut répéter les mots ni lire à haute voix. Hémiparésie droite. Liquide céphalo-rachidien clair. Pas de papillite par stase.

Trépanation au niveau de la zone rolandique, qui donne issue à un vaste abcès épidual. Le soir, la situation s'étant aggravée, on incise la dure-mère. Cerveau sans battements et de couleur suspecte; une ponction en fait jaillir une quantité de pus énorme renfermant du streptocoque.

Mort dans le coma trois jours après. Pas d'autopsie.

L'ostéomyélite, avec propagation du pus vers l'endocrâne, et loin du foyer antral par l'intermédiaire des canaux veineux intra-osseux de Breschet, est indéniable. Fait à noter, il y a eu au niveau de la région rolandique gauche *abcès extra-dural et intra-cérébral superposés*.

Comme l'opérée était une jeune fille, l'auteur se demande si l'ostéomyélite est partie des bords de la brèche du sinus gauche, par l'envahissement du diploé, grâce à une rétention purulente. C'est peu probable, puisque, par la suite, le sinus gauche rouvert a été trouvé en bon état.

Il semble plus logique d'admettre que l'infection provenait du sinus droit, dont la lésion avait été méconnue, et qui se trouvait en relation avec la carie de l'ethmoïde. Mais il est probable que l'opération première, restée incomplète, n'a pu que hâter sa propagation aux régions voisines. (A suivre.)

---



## MALADIES ET ACCIDENTS PROFESSIONNELS DES TÉLÉPHONISTES <sup>1</sup>

Par **CAPART, fils** (de Bruxelles).

Le développement, dans certains pays, de la législation protectrice des ouvriers a contribué à augmenter l'importance de ce que l'on connaît relativement à l'action défavorable de certains métiers sur les fonctions auditives.

Au dernier Congrès international des maladies professionnelles, réuni à Bruxelles en septembre 1910, Alfred Peyser, de Berlin <sup>2</sup>, présenta un remarquable travail relatif à l'action funeste des bruits sur l'oreille interne de certains ouvriers.

Avec raison il pouvait dire que l'on sortait de la période consacrée à l'étude théorique de ces faits, pour entrer, avec Wittmaack <sup>3</sup>, dans celle de l'expérimentation. Cette dernière a donné des résultats si remarquables que tout laisse espérer une prophylaxie efficace.

Des souris soumises à l'action du bruit de fortes sonneries électriques n'ont pas présenté d'altérations quelconques.

Par contre, si les animaux sont placés sur un plancher qui entre en vibration avec la cloche sonore, on les voit dépérir et l'on constate à l'autopsie un début de dégénérescence des fibres et des cellules du limaçon, ainsi que des cellules sensorielles de l'organe de Corti.

Ces observations sont confirmées par ce qui se passe dans l'industrie, où l'on voit les constructeurs de chaudières rester indemnes dans les ateliers où ils se trouvent sur un sol en béton qui ne vibre pas, pour effectuer leur travail.

Par contre, les altérations de l'oreille interne, d'après Friedrich <sup>4</sup>, sont fréquentes après les tirs de l'artillerie de la marine, précisément à cause de l'ébranlement du navire.

Il apparaît donc que le son intense a une action pire sur l'oreille quand il est transmis au limaçon par une voie autre que le milieu aérien.

Il est regrettable que Peyser ait négligé dans son étude les

1. Rapport à la Société belge d'otologie, de laryngologie et de rhinologie.

2. PEYSER, A. (Berlin), *Gewerbliche Erkrankungen des Gehörs*. (Rapport au Congrès international des maladies professionnelles, Bruxelles 1910.)

3. Cité par PEYSER.

4. FRIEDRICH (Kiel), *Archiv für Ohrenheilk.*, t. LXXIV, p. 214.

employés du chemin de fer et du téléphone, sous prétexte que, à son avis, ce ne sont pas des ouvriers industriels.

A la demande de la Société belge d'otologie, nous essayerons de combler cette lacune relativement aux téléphonistes, et nous le ferons d'autant plus volontiers qu'il n'existe pas encore, à notre connaissance, de travail en langue française résumant cette question.

Nul ne doutera des rapports étroits qui rattachent le téléphone à l'otologie. Le précieux appareil de Bell ne doit-il pas en grande partie sa découverte à Politzer?

Voici la déclaration du professeur de Rossi à cet égard : « Parecchi anni or sono, udii dalla bocca stessa dell' illustre Graham Bell, l'inventore del telefono, che le sue primi indagini gli furono suggerite dai geniali esperimenti del otoiatria Viennese Adam Politzer, sulle escursioni della catena timpanica <sup>1</sup>. »

Ces paroles du professeur italien furent, du reste, confirmées par Blake, de Boston.

Relativement aux maladies professionnelles, le privat-dozent Schuster<sup>2</sup>. constate avec raison que, pendant l'époque relativement courte qui s'est écoulée depuis la généralisation de l'emploi du téléphone dans les correspondances publiques et privées, des symptômes morbides spéciaux ont été décrits par les observateurs les plus divers.

A la fin de ce rapport, on trouvera une série de notes bibliographiques se rapportant à notre sujet; mais il est utile de signaler, dès à présent, que ce sont les auristes qui ont les premiers attiré l'attention sur les dangers du téléphone. Les troubles qu'ils observèrent au début étaient probablement dus, pour la plus grande part, à l'imperfection encore grande des appareils.

Plus tard, ce sont les neurologistes qui ont décrit les accidents consécutifs aux perturbations intenses et subites survenant parfois dans les réseaux.

Enfin, des auteurs appliqués à l'étude des maladies professionnelles ont présenté le sujet dans toute son ampleur.

Au point de vue otologique, il importe de citer, comme travaux d'ensemble, l'article de Braunstein<sup>3</sup>, présentant malheu-

1. Profr. DE ROSSI, Prolusione fatta al corso di otoiatria per l'anno scolastico 1898-1899, p. 7. (Poltzer, *Lehrbuch*, IV, Aufl., 1901, p. 52.)

2. SCHUSTER, Paul, Privat-dozent (Berlin), Die Krankheiten der Telephonangestellten. (*Weyl's Handbuch der Arbeiterkrankheiten*, Iena, Fischer, 1908, pp. 289-295.)

3. BRAUNSTEIN, J. (München), Ueber den Einfluss des Telephonierens auf das Gehörorgan. (*Archiv für Ohrenheilk.*, 1903, t. XLIX, pp. 240-313.)

reusement certains défauts graves, et le travail très important de Blegvad<sup>1</sup>, qui parut primitivement dans une revue de chirurgie de Stockholm.

C'est surtout ce dernier auteur que nous suivrons dans notre rapport.

Nous envisagerons en premier lieu l'influence que peut avoir sur l'oreille, saine ou malade, l'usage normal des appareils.

Nous considérerons ensuite l'action de bruits plus intenses qui peuvent se produire sous certaines influences, notamment quand les circuits téléphoniques sont mis en contact avec des tensions excessives par accident banal ou par l'orage.

Enfin nous examinerons les troubles du système nerveux que l'on observe chez les téléphonistes et les moyens propres à éviter les divers troubles pathologiques constatés.

# I. — USAGE PROFESSIONNEL NORMAL DU TÉLÉPHONE.

Blake de Boston<sup>2</sup> a, le premier, attiré l'attention sur les inconvénients que le téléphone pouvait présenter pour une oreille malade.

Il établit que les appareils primitivement en usage apportaient à l'auditeur un millième seulement du son émis et que, pour entendre cette faible sonorité, une accommodation de l'oreille était nécessaire.

Mais alors la fatigue survient vite, et au bout de quinze secondes l'ouïe baisse notablement. Dans cet état, l'oreille devient très sensible, surtout pour les bruits accessoires qui se produisent dans l'appareil (friture).

Gellé<sup>3</sup> assimile les troubles de l'ouïe chez les téléphonistes à ceux que l'on observe chez les machinistes et certains ouvriers travaillant dans le bruit. Cette opinion est probablement erronée, car, nous l'avons vu précédemment, c'est surtout l'ébranlement, analogue à celui qui se transmet le long du bras du forgeron frappant l'enclume, qui altère l'oreille interne.

Pour le téléphone, au contraire, la conduction par voie osseuse est extrêmement minime.

On s'en convaincra aisément en plaçant le cornet récepteur

1. BLEGVAD, N. R. H. (Kopenhague), Ueber die Einwirkung des berufsmässigen Telephonierens auf den Organismus mit besonderer Rücksicht auf das Gehörorgan. (*Nordiskt medicinskt Arkiv [Kirurgi]*, Stockholm, 1906, t. XXXIX, 3, pp. 1-109.)

2. BLAKE (Boston), Influence of the use of the telephone upon the hearing power. (Amer. otol. Society, Washington, 1888. Voyez bibliographie.)

3. GELLÉ (Paris), Effets nuisibles de l'audition par le téléphone. (Soc. de biologie, 1889. Voyez bibliographie.)

sur le front, ou en faisant varier la dimension du diaphragme qui recouvre la plaque vibrante. Si l'on diminue cet orifice, le son diminue d'intensité, ce qui ne se produirait pas au même degré si la conduction était osseuse.

Gellé incriminait le rapprochement du son ou la fatigue. Mais l'intensité normale du bruit n'est guère importante; Blake l'a prouvé. Seulement, la fermeture hermétique du conduit produit peut-être un massage direct du tympan, dont la chaîne des osselets ne parvient pas à atténuer l'effet sur la pression labyrinthique.

Lannois<sup>1</sup>, qui n'a examiné que quatorze téléphonistes, pense que les maladies de l'oreille présentées sont dues à des bruits trop forts ou trop rapprochés, ou à la fatigue des nerfs auditifs. D'après lui, on constate des bourdonnements, des vertiges, de l'hyperesthésie de l'acoustique avec diminution de l'ouïe normale. Il reconnaît que les sujets atteints n'avaient pas l'oreille normale avant l'entrée au service, ou avaient une certaine prédisposition nerveuse.

Treitel<sup>2</sup> observa un cas unique, c'est-à-dire une diplacousie bilatérale à la suite de surmenage téléphonique. Il attribua l'apparition de ce symptôme à une fatigue rapide pour les sons aigus, accompagnée d'une hyperesthésie pour les sons graves et moyens.

Castex<sup>3</sup> relate les recherches de Zwaardemaker<sup>4</sup> sur le pouvoir auditif requis dans l'Administration hollandaise des téléphones. En examinant la portée acoustique des employés des postes et télégraphes, l'auteur hollandais a constaté qu'une oreille qui entend la voix chuchotée à un mètre seulement, ne perçoit que quelques mots au téléphone. Avec une portée de 2 mètres, le bruit des mots est perçu, mais non leur sens. Il faut 4 mètres d'audition au chuchotement pour que la conversation téléphonique soit comprise, et avec 7 mètres de pouvoir auditif, on entend vite et bien. D'après Castex, le téléphone influence fâcheusement le système nerveux, prédispose à la neurasthénie et fatigue aussi l'appareil auditif.

Urbantschitsch<sup>5</sup> pense qu'à côté de l'ébranlement du labyrinthe, il y a aussi une crampe d'accommodation des muscles

1. D<sup>r</sup> LANNOIS, M. (Lyon). Le téléphone et les affections de l'oreille. (*Congrès intern. d'otol. et de laryngol.*, Paris, 1889, pp. 265-271.)

2. TREITEL, Ueber Diplacusis binauralis. (*Archiv für Ohrenheilk.*, 1892, t. XXXII, p. 215.)

3. CASTEX (Paris), La médecine légale dans les affections de l'oreille, du nez, du larynx. (*Soc. franç. d'otol.*, 1897, t. XIII, pp. 86-87.)

4. Cité par CASTEX. Voyez la table bibliographique.

5. URBANTSCHITSCH (Wien), 66. Naturf. und Aerzte-Vers. Wien, 1899.

internes de l'oreille. Dans son traité<sup>1</sup>, il signale un cas avec de la sensibilité à la pression, des bourdonnements et de la surdité après de la fatigue téléphonique professionnelle. Dans un autre cas, où il y avait de la surdité et des bourdonnements, ces symptômes disparurent par la douche d'air, mais revinrent dès que le malade reprit son service.

Le muscle tenseur de l'étrier (stapedius), d'après Politzer<sup>2</sup>, sert, avec une grande probabilité, de régulateur dans les grands bruits, en accommodant l'oreille. Il agirait comme antagoniste du tenseur du tympan, en diminuant la pression labyrinthique. Ce fait fut, du reste, constaté dans les expériences de Secchi<sup>3</sup>, à Bologne.

S'il y a une accommodation de ce muscle pour les bruits faibles, ce que nous ignorons, cela pourrait expliquer, jusqu'à un certain point, la fatigue de l'oreille au téléphone.

Pour les bruits intenses, qui surviennent parfois dans les appareils, le stapedius peut être utile pour en amortir l'exagération. C'est pourquoi il importe que les employés du téléphone aient l'oreille moyenne en bon état.

Kayser<sup>4</sup> estime que l'emploi du téléphone, par un usage trop prolongé, surtout professionnel, peut nuire à l'oreille. Les troubles du début peuvent disparaître par l'habitude; autrement ils ne cessent qu'en quittant l'emploi. Politzer<sup>5</sup> attribue aussi à l'influence du bruit les troubles de l'ouïe signalés par Blake, Lannois, Gellé et les autres. Il pense que les premiers sujets atteints étaient prédisposés par des maladies antérieures de l'oreille, mais que, avec l'extension du trafic téléphonique, les cas d'otopathie, même chez les normaux, se sont multipliés.

Les symptômes observés par le maître viennois sont : hyperesthésie acoustique, bourdonnements, sensation de pression, d'assourdissement dans les oreilles et diminution progressive de l'ouïe. Ces troubles et la nervosité qui en provient, seraient dus probablement aux sons aigus du téléphone, à la friture qui se produit dans la plaque et, enfin, à l'attention soutenue qui est nécessaire.

Röpke<sup>6</sup> a examiné les huit téléphonistes de Solingen, quelques

1. URBANTSCHITSCH (Wien), *Lehrbuch der Ohrenheilkunde*, IV. Aufl., Berlin-Wien, 1901, p. 104.

2. *Loc. cit.*, p. 57.

3. Cité par POLITZER, p. 57.

4. KAYSER, *Telephon*. (BLAU's *Encyklopädie der Ohrenheilkunde*, Leipzig, Vogel, 1900, p. 389.)

5. *Loc. cit.*, p. 649.

6. Dr RÖPKE, Fr. (Solingen), *Die Berufskrankheiten des Ohres und der oberen Luftwege*. Wiesbaden, Bergmann, 1902, pp. 127-130.



mois après que l'on eut mis en service le récepteur fixé sur la tête. Une anse le maintient pressé contre le pavillon, qui est complètement recouvert.

Par temps froid, les employées ont ressenti des douleurs dans le conduit et dans l'oreille intérieures. Elles attribuent ce désagrément, qu'elles n'avaient pas éprouvé l'hiver précédent, au port du récepteur. On constate parfois un aplatissement du rebord de l'hélix et de l'anthélix. Les téléphonistes examinées par Röpke, qui étaient en service depuis deux ans ou deux ans et demi, entendaient toutes normalement ; une seule se plaignait de bourdonnements. Rien d'étonnant à ce que les employées se plaignent du casque récepteur dont le poids est parfois de 150 grammes (Blegvad) <sup>1</sup>.

Les oto-laryngologistes, qui ont parfois l'occasion de porter, d'une manière analogue, une lampe frontale ou un miroir, connaissent la fatigue spéciale que cette compression de la tête peut provoquer.

Braunstein <sup>2</sup> a examiné deux cent soixante-dix employées de Munich, et conclut qu'il n'y a pas d'altération de l'oreille due au téléphone. Toutefois son enquête pêche par la base, car il n'a vu que les téléphonistes qui se sont prêtées d'elles-mêmes à son examen et, naturellement, les malades se sont abstenues, dans la crainte de perdre leur place. Les affirmations de Braunstein sont, du reste, sujettes à caution, s'il faut en croire Kurella <sup>3</sup>.

Tommasi <sup>4</sup> n'a examiné que les neuf employées de Lucques. Il a trouvé chez elles une diminution de l'ouïe dont elles ne se doutaient pas, avec lésions de l'oreille moyenne et interne. Il s'empresse d'ajouter que l'on peut rattacher ces troubles à des maladies nasales ou rhino-pharyngiennes, mais il croit néanmoins que le service téléphonique peut altérer l'organe délicat de l'ouïe. Chez les nerveux, d'après Tommasi, le téléphone peut produire une irritation des nerfs auditifs et, s'il ne nuit guère, momentanément, à une oreille normale, il peut toutefois, à la longue, l'altérer.

Par contre, les téléphonistes de Berlin ont déclaré à Passow <sup>5</sup> qu'elles employaient toujours la même oreille parce que, par

1. *Loc. cit.*, p. 24.

2. *Loc. cit.*

3. Dr KURELLA, Hans (Ahrweiler), Elektrische Gesundheits-Schädigungen am Telephon. Leipzig, Barth, 1905.

4. TOMMASI (Lucca), Le lesioni professionali e traumatiche nell'orecchio. Napoli, E. Pietroccola, 1904, pp. 17-20.

5. Dr PASSOW, A. (Berlin), Die Verletzungen des Gehörorganes. Wiesbaden, Bergmann, 1905.

l'exercice, elle devenait plus fine. Cet auteur pense qu'il y a là, peut-être, une action analogue à celle qui se produit chez les sourds-muets à la suite des exercices acoustiques.

A Berlin, comme presque partout d'ailleurs, les téléphonistes préfèrent porter le casque récepteur à gauche, afin de rendre la main droite plus libre pour le service.

Blegvad<sup>1</sup> a examiné un grand nombre de téléphonistes de Copenhague (450) et n'a pas remarqué de diminution de l'ouïe causée par l'usage normal des appareils. Comme à Berlin, les intéressées étaient même persuadées qu'elles entendaient mieux du côté réservé au récepteur. Il n'en est cependant rien et il ne s'agit là, probablement, que d'une accommodation de l'oreille ou des centres nerveux correspondants. Il faut sans doute attribuer à la même cause la diminution dans la perception des sons graves (diapason C<sub>2</sub> à 16 vibrations doubles) que l'on observe dès les premiers temps de service.

Heijermans<sup>2</sup> croit que le danger pour l'oreille a beaucoup diminué avec le perfectionnement des appareils; cependant les bruits accessoires, vulgairement appelés friture, entendus pendant des heures, produisent de l'hyperesthésie, et les craquements de l'appareil peuvent alors provoquer des symptômes nerveux graves. D'après cet auteur, les téléphonistes se plaignent de mal entendre, d'avoir des douleurs de tête et d'oreille avec hyperesthésie ou anesthésie du pavillon.

Schuster<sup>3</sup> conclut en disant que les altérations de l'oreille par l'usage normal du téléphone sont insignifiantes en pratique.

Thébaud<sup>4</sup>, au contraire, croit que le tintement de l'appareil récepteur cause de la céphalée, des bourdonnements ou des névralgies tenaces, qui exigent souvent un repos de plus de deux jours. Avec de l'entraînement, ces crises douloureuses s'atténuent, mais sont remplacées par d'autres symptômes nerveux plus accentués, dont il sera fait mention dans la troisième partie de ce rapport.

## II. — ACCIDENTS.

### 1° *L'appel et l'essai.*

Les accidents qui surviennent le plus fréquemment pendant

1. *Loc. cit.*

2. HEIJERMANS, Handleiding tot de kennis der beroepziekten. Rotterdam, Brusse, pp. 105 et 462.

3. Dr SCHUSTER, Paul, privatdozent (Berlin), Die Krankheiten der Telephonangestellten (*Weyl's Handbuch der Arbeiterkrankheiten*, Iena, Fischer, 1908, pp. 289-295).

4. THÉBAUD, V., La névrose des téléphonistes. (*La Presse médicale*, Paris, 17 août 1910, pp. 630-631.)

l'usage professionnel du téléphone sont admirablement décrits dans le travail du prof. Bernhardt, de Berlin<sup>1</sup>, et dans celui de Blegvad<sup>2</sup> que nous suivrons.

Quand l'abonné appelle le bureau central, il tourne une petite manivelle ou décroche le cornet. Il envoie ainsi un courant induit qui fait tomber une valve, ou allume une petite lampe au bureau central. Normalement, la demoiselle du téléphone ne ressent rien de ce courant. Dans certaines circonstances, c'est le contraire qui se produit. Il arrive, par exemple, qu'un abonné appelle ; mais la téléphoniste étant à ce moment occupée, ne peut répondre immédiatement. L'abonné appelle de nouveau et, impatienté, tourne peut-être la manivelle avec un peu plus d'énergie. A ce moment, l'employée établit le contact et le courant passe dans son récepteur, en y produisant un bruit métallique qui ressemble à celui d'un timbre électrique dont on étouffe le son avec la main.

Nous appellerons dans la suite cet accident « l'appel ».

L'essai consiste dans la manipulation qui permet de s'assurer si l'abonné demandé est occupé ou non. Pour cela, l'employée place une fiche dans un trou numéroté qui se trouve sur un tableau placé devant elle. Si le fil interrogé est occupé, la téléphoniste perçoit un claquement aigu et court.

Les accidents dus à l'appel sont fréquents. Braunstein<sup>3</sup> en rapporte quatre cas ; Wallbaum<sup>4</sup> cinq ; Böhmig<sup>5</sup> quatre et Bernhardt<sup>6</sup> un nombre beaucoup plus considérable.

Chez les quatre malades de Braunstein, il y eut 3 otalgies et une céphalalgie, mais nous ne pouvons oublier que l'enquête de cet auteur est suspecte de partialité. Il importe de retenir l'appréciation sévère de Kurella à son sujet.

Par contre les autres auteurs ont vu se développer, après un ou plusieurs appels violents, une névrose traumatique, causant souvent une interruption de service, et d'un pronostic défavorable relativement à la guérison complète.

Blegvad<sup>7</sup> cite un exemple de Wallbaum. Il s'agit d'une téléphoniste de trente et un ans, sans antécédents. En juillet 1903,

1. Prof. Dr BERNHARDT, M. (Berlin), *Die Betriebsunfälle der Telephonistinnen*. Berlin, Hirschwald, 1906, in-8°, p. 71.

2. *Loc. cit.*, p. 8.

3. *Loc. cit.*, p. 308.

4. WALLBAUM, G. W., *Deutsche med. Wochenschr.*, 1904, t. XXXI, p. 709.

5. BÖHMIG, H. (Dresden), *Münch, med. Wochenschr.*, 1905, p. 760.

6. *Loc. cit.*

7. *Loc. cit.*

courant d'appel dans l'oreille gauche, avec sensation de coup dans la tête. Au bout de vingt minutes de travail, somnolence, impossibilité de remuer les membres, céphalalgie, picotements et douleur à la région précordiale, paralysie de la paupière supérieure gauche, faiblesse du bras gauche. Le lendemain, paralysie de la jambe du même côté. Au bout de six semaines, amélioration, et disparition notamment de la paralysie. Après reprise du travail pendant cinq jours, les douleurs de tête et du cœur revinrent. Nouvelle interruption de service, puis reprise. En octobre 1903, nouvel accident d'appel, avec retour de tous les symptômes, aggravés et compliqués de bégaiement, d'insomnie, de douleurs à différents points du corps et d'amaigrissement. Examen objectif en décembre : Paralysie flasque des deux jambes, tachycardie, légère rigidité de l'artère radiale, troubles de la sensibilité de la moitié gauche du corps.

Alors que Böhmig et Wallbaum attribuent ces accidents à l'action directe de l'électricité (5 à 10 volts), et que ce dernier auteur suppose même des courts circuits avec des réseaux à haute tension, Bernhardt affirme qu'il ne s'agit communément que d'impressions acoustiques. Ce n'est que lorsque la demoiselle du téléphone, contrairement au règlement, touche une partie métallique des appareils, que le courant peut l'atteindre, et cette sensation est à peine perceptible, comme Bernhardt put l'expérimenter sur lui-même. Il croit cependant que chez des individus très sensibles au courant électrique, et qui ne sont pas prévenus, cela peut causer de la névrose traumatique. Selon toute probabilité, il s'agit exclusivement, dans ces cas, de frayeur due à un bruit exagéré et inattendu.

Gradenigo<sup>1</sup>, cité par le prof. Bernhardt, avait déjà signalé que des bruits intenses peuvent produire, chez des individus sensibles ou à l'oreille malade, de la surdité ou des douleurs d'oreille qui sont habituellement passagères; il peut néanmoins persister des lacunes pour certains sons. Mais, au lieu de la surdité qui apparaît facilement chez les hystériques, on peut voir tout un cortège de symptômes voisins justement de l'hystérie, et causés par le bruit intense. Des douleurs, des vertiges, des syncopes, des crampes, des illusions ou hallucinations auditives, peuvent survenir. Mais c'est presque toujours chez des individus à oreille tarée que Gradenigo a vu se produire ces troubles.

A ces accidents il est permis de rattacher le cas de Francfort,

1. GRADENIGO, G., Krankheiten des Labyrinths und des Nervus acusticus. (*Schwartz's Handbuch der Ohrenheilkunde*, Leipzig, 1893, t. II, p. 352.)

où nous voyons une demoiselle de vingt ans devenue la victime de l'impatience d'un abonné et présenter une rupture du tympan qui mit quinze jours à guérir. Veis <sup>1</sup>, qui relate cette observation, raconte que l'abonné en question versa de bonne grâce l'indemnité réclamée par l'administration, sans même se laisser attirer en justice.

Ce cas de rupture tympanique montre bien nettement que le téléphone peut avoir une action énergique sur la caisse et explique les aggravations brusques de vieilles otopathies signalées par Blegvad et d'autres.

## 2° Décharges atmosphériques et courts-circuits.

Les réseaux téléphoniques et télégraphiques sont parfois atteints par des décharges atmosphériques, même sans orage. Les fonctionnaires chargés des relations interurbaines sont naturellement plus exposés à en éprouver les conséquences, car ils ignorent l'existence de l'orage dans la région avec laquelle ils établissent la communication.

En outre, comme Jellinek <sup>2</sup>, cité par le prof. Bernhardt, le remarque justement, ce n'est pas seulement en rue que l'on risque d'être mis subitement en communication avec un courant à haute tension quelconque. Chez soi, au téléphone, on peut apprendre, d'une manière tout à fait désagréable, que des installations à faible tension peuvent être parfois influencées par d'autres réseaux. Les précautions techniques rendent cependant de pareils accidents très rares.

Jellinek raconte qu'à Vienne, le capitaine du château N., à la résidence impériale de Schönbrunn, reçut en téléphonant un tel coup qu'il tomba sans connaissance. Un accident analogue fut signalé également à Francfort. Le docteur Foveau de Courmelles <sup>3</sup> a rapporté un accident plus tragique :

Miss A. Greenwood, fille d'un riche habitant de Malborough (Massachusetts), a été tuée au téléphone. Pour parler à une de ses amies, d'une main elle tourna le bouton de la lumière électrique, et de l'autre, sonna pour la communication. Tout à coup, la maison fut plongée dans l'obscurité ; M. Greenwood entendit sa fille tomber, il se précipita : elle était morte. Sur le poignet, on pouvait apercevoir une légère brûlure.

1. VEIS, Dr J. (Frankfurt a. M.), *Archiv für Ohrenheilk.*, 1909, t. LXXX, p. 103.

2. JELLINEK, S. (Wien), *Elektropathologie*, etc. Stuttgart, 1903.

3. Dr FOVEAU DE COURMELLES (Paris), Accident au téléphone. (*L'Année électrique*, Paris, Béranger, 1908, t. VIII, p. 160.)

*Arch. de Laryngol.*, T. XXXI, N° 3, 1911.



Kurella <sup>1</sup> raconte comment deux employés de téléphone, distants de 40 kilomètres, furent simultanément victimes d'un grave traumatisme. Il s'agissait d'un contact maladroitement établi par un monteur avec un câble de tramways à la tension de 500 volts.

Au mois de novembre 1910, une violente bourrasque détacha plusieurs fils téléphoniques à Marseille. Cinq demoiselles du bureau central ont reçu une forte commotion. Deux des victimes furent rapidement rappelées à la vie; il n'en fut pas de même des autres dont l'état, d'après les journaux, restait très alarmant.

Heerman <sup>2</sup> vit apparaître les symptômes de la maladie de Ménière à la suite d'un éclair. Au moment où la demoiselle plaçait le récepteur à l'oreille, la foudre éclata et produisit dans l'oreille un fracas épouvantable; la surdité fut soudaine et, par la suite, apparurent tous les symptômes de Ménière. Quelques semaines plus tard, après des vertiges et des vomissements, l'attaque apoplectiforme eut lieu.

Heijermans n'a donc pas tort quand il signale que la foudre peut causer aux téléphonistes des lésions organiques ou développer une névrose traumatique à laquelle la profession elle-même les prédispose.

Parmi les neuf employées examinées en Italie par Tommasi <sup>3</sup>, une a reçu deux ou trois fois des coups pendant l'orage. Une autre a eu également, un jour, dans l'oreille, le bruit de la décharge d'un éclair et n'entend plus bien.

### III. — NÉVROSE DES TÉLÉPHONISTES.

Bien plus fréquents que les accidents précédents sont les troubles nerveux observés dans le personnel des bureaux téléphoniques.

Schuster, Heijermans, le Prof. Bernhardt et Thébaud ont donné une bonne description de ces états pathologiques.

Déjà en 1889, Gellé avait remarqué que l'irritation de l'oreille au téléphone se communique à tout le système nerveux, produisant une névrose générale. Castex également croit que le téléphone prédispose à la neurasthénie.

Gellé a remarqué que les individus nerveux sont les premiers

1. *Loc. cit.*, p. 9.

2. HEERMAN (G.). Ueber den Menière'schen Symptomencomplex. (*Bresgens Sammlung zwangloser Abhandlungen*, Halle, 1903, t. VII, 1-2, pp. 4, 25, 29).

3. *Loc. cit.*

atteints par l'usage du téléphone et qu'ils présentent une irritabilité générale avec vertiges, bourdonnements et hyperesthésie pour tous les sons. Politzer a observé lui-même dans plusieurs cas une nervosité générale qui, d'après les affirmations précises des malades, n'existait pas auparavant. Kleber<sup>1</sup> et Wills<sup>2</sup>, dans leurs dissertations, signalent l'abus du téléphone comme cause d'états neurasthéniques.

Le professeur Bernhardt attribue une importance considérable aux troubles psychiques des soixante malades qu'il a observées après des accidents téléphoniques. Bien peu se calment de leur frayeur en quelques jours. La plupart sont moroses, toujours prêtes à pleurer; à voix basse, en soupirant, elles se plaignent de leurs misères. Beaucoup souffrent d'insomnie et trouvent que le monde extérieur a comme changé d'aspect. La vie de la grande ville, le parcours en omnibus ou en tramway, la conversation, même avec des parents, leur paraissent pénibles ou même douloureux. Les moindres contrariétés les irritent; elles deviennent insupportables pour tout le monde. La vie est vue en noir et la moindre chose amène des pleurs interminables. Elles racontent des rêves effrayants, des apparitions de spectres. On signale de l'inappétence et de l'amaigrissement. Par contre les fonctions des organes digestifs et urinaires sont normales. Ces symptômes neurasthéniques, mêlés d'idées hypocondriaques sur l'impossibilité de guérir, forment le fond des troubles psychiques.

Plus rares, mais alors très accusés, sont les signes d'une hystérie grave. Dans ce cas on voit la proposition de reprendre le service, au bout de quelques mois, repoussée avec des cris, des sanglots et des convulsions. Des symptômes déjà plus rares sont la perte de la mémoire et la parole lente et saccadée.

Heijermans attribue une grande importance au surmenage des demoiselles du téléphone.

L'attention tendue et le travail fatigant portant sur les nerfs pendant les heures de presse, quand beaucoup de communications sont demandées en même temps, créent la nervosité et amènent secondairement les troubles de la fonction auditive. Souvent les symptômes, d'après cet auteur, sont de nature hystérique surtout chez les prédisposées.

Pour Schuster, le téléphone est capable de rendre neurasthéniques, à la longue, des individus tout à fait sains. Même si l'on

1. KLEBER. Wie bekämpfen wir die uns durch die Elektrizität bedrohenden Gefahren und Gesundheitsstörungen. Berlin, Selbstverlag, 1905.

2. WILLS, Hermann, Ueber nervöse Störungen durch die Elektrizität. Bonner Dissertation, 1904.

ne va pas aussi loin que Wernicke<sup>1</sup>, en considérant les écrits de Tommasi, Kurella, Kleber et Wills, et en tenant compte des caractéristiques du service téléphonique, on doit considérer comme très probable que chaque nervosité latente et toute prédisposition pourra se transformer en une forme quelconque de maladie fonctionnelle. L'opinion exprimée par Wernicke, que toute demoiselle du téléphone occupée plusieurs années est devenue fatalement hystérique, démontre déjà que cette maladie atteint un grand nombre d'employées.

D'après une expérience générale, les femmes sont naturellement plus exposées que les hommes à cette maladie.

Récemment, dans la *Presse médicale* de Paris, Thébaut s'est élevé énergiquement contre l'opinion de Blegvad atténuant l'importance des désordres nerveux des téléphonistes.

Il est possible que les races du Nord, dont les individus mènent une existence plus conforme aux prescriptions de l'hygiène, résistent mieux.

Ce qui agit pour détraquer le fragile cerveau de la Parisienne, c'est la défectuosité des appareils, qui ne fonctionnent généralement pas bien. Le régime du travail est mal compris, avec trop d'abonnés à servir. Le surmenage devient tel qu'il se produit comme un spasme cérébral, avec placement des fiches pour ainsi dire au hasard. Le mécontentement et l'énervement de l'abonné retombent alors, bien injustement, sur la téléphoniste.

Après avoir esquissé, aussi brièvement que possible, la pathologie spéciale de ceux qui font un usage professionnel de la téléphonie, il n'est pas sans intérêt de se demander ce qu'on pourra cataloguer comme accident ou comme maladie.

D'une manière un peu schématique, Schuster ne considère comme traumatique et, par conséquent, légitimant une indemnité, que ce qui survient par suite de défectuosités du réseau ou d'événements fortuits tels que la foudre.

En réalité les choses ne sont pas aussi simples.

Nous serions plutôt tenté de partager l'avis de Peyser qui dit que, pour les altérations professionnelles de l'oreille, il est des plus difficiles de distinguer les symptômes dus à une action lente et répétée, de ceux dus à une cause brusque.

En outre, les accidents provoqués par l'appel ou l'éclair ne vont-ils pas amener un cortège de symptômes d'autant plus développés que la névrose professionnelle banale aura déjà fait plus de progrès?

1. *Loc. cit.*, p. 189.

## IV. — PROPHYLAXIE.

Où Schuster n'a pas tort, c'est quand il insiste sur la nécessité de remédier aux défauts qui existent dans certaines administrations et quand il demande, de même que Thébaud, un perfectionnement toujours plus grand des appareils et surtout une organisation plus rationnelle du travail. Au point de vue de la protection des fils téléphoniques pour éviter les contacts avec des réseaux à haute tension, il est regrettable de constater qu'en Belgique on ait négligé de légiférer d'une manière précise. Il paraît qu'on désire laisser les coudées franches à un trust qui jouit des bonnes grâces du Gouvernement. On comprend aussi que dans ces conditions il devient des plus difficiles d'établir les responsabilités en cas d'accident.

A la fin du travail de Kurella<sup>1</sup>, on peut trouver les règlements qui régissent ailleurs les installations électriques dans le but d'éviter les accidents. Il faut pourtant reconnaître que la foudre est capable de se jouer des précautions les plus minutieuses et que des décharges atmosphériques ont été observées sans qu'il y eût véritablement un orage.

Pour ce qui concerne le personnel, il sera indispensable de le recruter parmi les jeunes filles à oreilles irréprochables et à système nerveux sain. On ne peut oublier que les téléphonistes sont parfois exposées à percevoir des bruits très intenses, et que les muscles de l'oreille moyenne jouent un rôle de protection du labyrinthe pour les bruits exagérés.

Incidemment, il est permis de rappeler que, d'après une récente statistique, la Belgique est loin d'être à la tête des nations en ce qui concerne les communications téléphoniques.

Voici le nombre des postes par 1.000 habitants : Suède, 38,1 ; Danemark, 27,3 ; Norvège, 20,4 ; Suisse, 19,2 ; Allemagne, 12,5 ; Grande-Bretagne, 11,9 ; Pays-Bas, 7,6 ; Belgique, 4,6 ; France, 4,3 ; Autriche, 2,6 ; Hongrie, 1,9 ; Italie, 1,3 ; Espagne, 1,0 ; Russie, 0,7.

Pour ce qui est relatif au personnel, nous croyons savoir qu'il n'entre pas dans les intentions actuelles de l'Administration de procéder à une enquête quelconque sur l'audition des téléphonistes.

A l'entrée en service, les employés des deux sexes sont examinés au point de vue oculaire, mais on néglige l'examen des oreilles.

De temps en temps, on accorde une exemption de service pour

1. *Loc. cit.*, p. 48.

maladie de l'oreille, mais ces incapacités sont attribuées à des causes banales telles que le refroidissement.

Plus tard, l'Administration espère tirer parti des indications qui seront fournies par une enquête officielle importante qui doit se faire en Angleterre.

### CONCLUSIONS

Ce qui, en tout état de cause, est éminemment désirable, c'est qu'on établisse un examen des oreilles et de l'audition avant l'entrée en service du personnel. Des examens périodiques auraient entre autres résultats avantageux, celui de permettre d'éliminer les sujets les plus exposés à des troubles nerveux. De plus, en cas d'accident on pourrait évaluer d'une manière précise les désordres produits.

### BIBLIOGRAPHIE

- BAGINSKY. *Berl. klin. Wochens.*, 1905, t. XLII, p. 1170.  
 BERNHARDT (P.). *Verletzungen des Gehörorgans*, 1903.  
 BERNHARDT (P.). *Berl. klin. Wochens.*, 1905, t. XLII, p. 30.  
 BERNHARDT (D<sup>r</sup> M.). *Die Betriebsunfälle der Telefonistinnen*. Berlin, Hirschwald, 1906, in-8, 71 pages.  
 BLAKE (de Boston). Influence of the use of the telephone upon the hearing power. *Amer. otol. Soc.*, Washington, 1888, t. IX; *Arch. of Otol.*, New-York, 1888, t. XVII, 3, pp. 240-243; *Arch. f. Ohrenh.*, t. XXXIX, p. 310.  
 BLAKE (de Boston). Ueber den Einfluss des Telephonegebrauches auf das Hörvermögen. *Zeits. f. Ohrenh.*, 1890, t. XX, p. 83.  
 BLEGVAD (N.-R.-H.), de Kopenhagen. Ueber die Einwirkung des berufsmässigen Telefonierens auf den Organismus mit besonderer Rücksicht auf das Gehörorgan. *Nord. medicinskt Arkiv (Kirurgi)*, Stockholm, 1906, t. XXXIX, 3, pp. 1-109. *Semaine médicale*, Paris, 1907, p. 268. — *Année électrique* du D<sup>r</sup> FOVEAU DE CORMELLES, Paris, Béranger, 1908, pp. 159-160. — *Arch. f. Ohrenh.*, 1907, t. LXXI, pp. 111-116, 205-236; t. LXXII, pp. 30-49, 205-251.  
 BÖHMIG (H.), Dresden. *Münch. med. Wochens.*, 1905, 16, p. 760.  
 BRAUNSTEIN (I.), de Munich. Ueber den Einfluss des Telefonierens auf das Gehörorgan. *Arch. f. Ohrenh.*, 1903, t. XLIX, pp. 249-313; *Ann. de laryngol.*, 1905, t. II, p. 194.  
 BRUNS. *Die traumatischen Neurosen*. Wien, 1901, 3.  
 CASTET (de Paris). La médecine légale dans les affections de l'oreille, du nez, du larynx. *Bull. et Mém. de la Soc. franç. d'otol.*, t. XIII, 1, pp. 71-144.  
 CONFÉRENCE INTERNATIONALE concernant le service sanitaire des chemins de fer et de la navigation. Amsterdam, 20-21 novembre 1895, Comptes rendus, 1. Service sanitaire en Hollande, pp. 14-15.  
 DELLA VEDOVA et TOMMASI. Rapport sur les lésions professionnelles et traumatiques de l'organe de l'ouïe. *Soc. ital. d'otol.*, 1903.  
 EULENBURG. *Neurol. Centralblatt*, 1901, t. XX, p. 1057; *Berl. klin. Wochens.*, 1905, t. XLII, p. 30.  
 FOVEAU DE CORMELLES (de Paris). Accident au téléphone. *L'Année électrique*, Paris, Béranger, 1908, t. VIII, p. 160.



- FRIEDRICH (Kiel). *Archiv f. Ohrenh.*, t. LXXIV, p. 214.
- FRÜHLICH (O.). Optische Darstellungen der Vorgänge im Telephon mit Anwendungen 2 Veränderung der Tonschwingungen durch die Telephonmembran, etc. *Elektrotechnische Zeitschrift*, 1887, t. VIII, p. 210.
- GANSER. *Münch. med. Wochenschr.*, 1904, p. 1079.
- GELLÉ (de Paris). Effets nuisibles de l'audition par le téléphone. *Soc. de biol.*, 15 juin 1889; *Ann. des maladies de l'oreille*, 1889, pp. 380-381; *Zeitsch. f. Ohrenh.*, t. XXI, p. 150.
- GELLÉ. Effets nuisibles de l'audition par le téléphone. *Ann. des mal. de l'oreille*, etc., 1899, t. VII, 37; *Arch. f. Ohrenh.*, t. XXXII, p. 63.
- GÉRARD (Léon), de Bruxelles. La réforme téléphonique en Belgique. *L'indépendance belge*, 15 janv. 1911.
- GRADENIGO (G.). Krankheiten des Labyrinths und des Nervus acusticus. *Schwartz's Handb. der Ohrenh.*, Leipzig, 1893, t. II, p. 352.
- HEERMAN (G.). Ueber den Ménière'schen Symptomencomplex. *Bresgen's Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nasen-, Ohren-, Mund- und Halskrankheiten*, Halle, 1903, t. VII, 1-2, pp. 4-25-29.
- HEIJERMANS Handleiding tot de kennis der beroepsziekten. Rotterdam, Brusse, 1908, pp. 105 et 462.
- HERMANN. *Pflüger's Archiv*, t. XLIII, XLVIII, XLI, LXXXIII. (Ref. Reuter in *Zeitsch. f. Ohrenh.*, t. XLVII, p. 91.)
- HOCHE. *Neurol. Centralbl.*, 1901, t. XX, p. 627; *Aerztl. Sachverständigen Zeit.*, 1901.
- JACOBSON. *Lehrbuch der Ohrenh.*, 3 Aufl., p. 24.
- JELLINEK (S.). *Electropathologie*, etc. Stuttgart, 1903, pp. 15-148.
- JELLINEK (S.). *Wiener klin. Wochenschr.*, 1905.
- KAHN (M.), de Würzburg. Die Gewerbe- und Berufskrankheiten des Ohres. *Haug's klin. Vorträge*, 1898, t. II, 12, pp. 20, 396-398.
- KATSER. Telephon. *Blau's Encyklopädie der Ohrenh.*, Leipzig, Vogel, 1900, p. 389.
- KLEBER. Wie bekämpfen wir die uns durch die Elektrizität bedrohenden Gefahren und Gesundheitsstörungen. Berlin, Selbstverlag, 1905.
- KRON. *Neurol. Centralbl.*, 1902, t. XXI, p. 584.
- KURELLA (Hans), de Ahrweiler. Elektrische Gesundheits-Schädigungen am Telephon. Leipzig, Barth, 1905, p. 56.
- KURELLA. *Zeits. f. Elektrother.*, t. VI, VII.
- LANNOIS (M.), de Lyon. Le téléphone et les affections de l'oreille. *Congrès intern. d'otol. et de laryngol.*, Paris, 1889, pp. 265-271; *Arch. f. Ohrenh.*, 1889, t. XXIX, p. 310; *Ann. des mal. de l'or.*, 1889, pp. 632-637, 738.
- VON LEYDEN. *Berl. klin. Wochenschr.*, 1905, t. XLII, p. 193.
- MANCIOLI (T.). Lesioni professionali dell'udito nelle telefoniste. *Estratto degli Atti della clinica oto-rino-laringol.*, Roma, 1906.
- MÖLLER. *Hospitals Tidende*, 1900, 40, 41.
- PASSOW (A.), de Berlin. Die Verletzungen des Gehörorganes. Wiesbaden, Bergmann, 1905.
- PEYSER (A.), de Berlin. Gewerbliche Erkrankungen und Verletzungen des Gehörs. *Rapp. au Congrès intern. des mal. professionnelles*, Bruxelles, septembre 1910.
- PIERCE (F.-M.), Manchester. The telephon and diseases of the ear. *Brit. med. Journ.*, Aug. 2<sup>d</sup> 1879; *Zeitsch. f. Ohrenh.*, t. IX, p. 81.
- POLI (C.). L'influenza della fatica sulla funzione uditiva. *Arch. ital. di otol.*, t. II, cap. 4.
- POLITZER (A.). *Lehrbuch der Ohrenh.*, 4 Aufl. Stuttgart, Enke, 1901, pp. 649-650.

- RAEBIGER. *Deuts. med. Wochenschr.*, 1905, t. XXXI, p. 866.
- RICE. *Jahr. f. Neur. und Psych.*, 1900, p. 586.
- RÖPKE (Fr.), de Solingen. Die Berufskrankheiten des Ohres und der oberen Luftwege. Wiesbaden, Bergmann, 1902, pp. 127-130.
- RÖPKE (Fr.), de Solingen. Rapport sur les maladies de l'oreille et la loi sur les accidents du travail. Trèves, 1902. *Rev. de laryng.*, t. II, p. 461.
- SCHMALZ. *Münch. med. Wochenschr.*, 1904, p. 1078.
- SCHUSTER (P.). Die traumatischen Neurosen. Deutsche Klinik, 1905.
- SCHUSTER, Privadozent P., de Berlin. Die Krankheiten der Telephonangestellten. *Weyl's Hand. der Arbeiterkrankheiten.*, Iena, Fischer, 1908, p. 289.
- SIEBENMANN (F.), de Bâle. Ueber gesundheitliche Schädigungen durch Lärm. Vortrag gehalten 10. November 1910. Separatabdruck aus dem *Sonntagsblatt der Basler Nachrichten*, 49-50, 3. und 11. December 1910.
- STEIDLE. Postassessor. *Elektrotechnische Zeitsch.*, 1904, p. 937.
- THÉBAUT (V.). La névrose des téléphonistes. *Presse méd.*, Paris, 17 août 1910, 66, pp. 630-631.
- THORNTON BERTRAM. Das Telephon und seine Anwendung bei Taubstummen. *The Lancet*, August 15th 1896.
- TOMMASI (de Luques). Le lesioni professionali e traumatiche nell'orecchio. Otopathie nei telefonisti. *Atti dell VII<sup>o</sup> Congresso della Soc. Italiana di laringologia*, etc., Roma, 29-31 ottobre 1903, 1904, pp. 97-100; Napoli, E. Pietrocola, 1904, pp. 17-20.
- TREITEL. Ueber Diplacusis binauralis. *Arch. f. Ohrenh.*, t. XXXII, p. 215.
- URBANTSCHITSCH (de Vienne), 66 *Naturf. und Aerzte* — Vers. Wien, 1899.
- URBANTSCHITSCH (de Vienne). *Lehr. der Ohrenh.*, 4 Aufl. Berlin, Wien, 1901, p. 104.
- URBANTSCHITSCH (de Vienne). *Pflüger's Arch. f. Physiol.*, t. XXIV.
- VEIS (J.), Francfort s/ Mein. Une observation de rupture du tympan chez une téléphoniste. *Arch. f. Ohrenh.*, 1909, t. LXXX, 1-2, p. 103.
- VEIS. Ref. CHAVANNE in *Presse oto-laryng. belge*, 1909, 9, p. 440.
- WALLBAUM (G.-W.). *Deutsche med. Wochenschr.*, 1905, t. XXXI, p. 709.
- WERNICKE. *Monats. f. Psychiatrie und Neur.*, 1905, t. XVII, Ergänzungsheft, p. 1.
- WILLS (Hermann). Ueber nervöse Störungen durch die Elektrizität. Bonner Dissertation, 1904.
- WILSON (H.). Schwingungsmassage des Mittelohres mittelst des Telephons. *New-York med. Journ.*, February 25th 1893.
- WINDSCHEID (F.). *Aerzt. Sachverst. — Zeitung*, 1904, 24.
- WOLF. Sprache und Ohr., 1871.
- WOLF. *Zeit. f. Ohrenh.*, 1890, t. XX, p. 202.
- ZWAARDEMAKER. Akustische Eisenbahnsignale und Gehörscharfe. *Zeit. f. Ohrenh.*, 1895, 28, pp. 33-41.
- ZWAARDEMAKER. Société néerlandaise d'otologie, rhinologie et laryngologie, Arnhem, 9 juin 1895. *Monats. f. Ohrenh.*, 1896, t. I, II.
- ZWAARDEMAKER, d'Utrecht. Berechnung der Erwerbsfähigkeit bei Gehörstörungen. *Deuxième session de la Conférence internationale des services sanitaires des chemins de fer et de la navigation*, Bruxelles, 1898, pp. 249-254.

## REPOS PHYSIOLOGIQUE DE L'OREILLE

Par **Richard LAKE** (de Londres).

Membre de la Société royale anglaise de Chirurgie.

[Traduction par M. MENIER, de Figeac.]

Que ce soit en raison du fait que les novateurs courent toujours un risque considérable non seulement de n'être pas compris, mais même de se voir attribuer des motifs qui ne sont pas toujours des plus flatteurs, ou que ce soit pour toute autre raison, l'application du repos physiologique n'a pas frappé les auristes d'une façon générale; quelle que soit la cause de ce dédain, il me semble et, je crois que je puis le montrer, de façon telle qu'il éveille la même opinion chez d'autres, que le repos physiologique de l'oreille est digne de considération.

Si nous considérons ce qui arrive quand toute autre partie de l'organisme est malade, que ce soit un sens spécial, l'œil, une articulation, ou encore un organe interne, comme l'estomac, qui est atteint, nous trouverons presque invariablement que le premier principe général posé par les autorités et sur lequel on insiste le plus est celui du repos de la partie atteinte. Dans le cas de l'œil, nous avons toujours dans nos services hospitaliers d'oculistique des moyens de supprimer la lumière; pour une articulation nous employons des attelles ou leur équivalent; pour l'estomac, nous protégeons sa tunique par des moyens mécaniques avant l'administration de nourriture ou par d'autres mesures nous le mettons complètement au repos; dans le cas de fatigue cérébrale nous ordonnons le repos, le calme et la suppression rigoureuse des fréquentations sociales. Pourquoi donc, le nerf auditif ou son organe terminal, le limaçon, devraient-ils être regardés comme pouvant guérir sans repos? Pourquoi ne prendrions-nous pas des mesures pour le mettre à l'abri de l'exercice de ses fonctions physiologiques jusqu'à ce qu'il ait suffisamment recouvré son équilibre et qu'il soit revenu plus ou moins près de la normale à un point qui soit le meilleur que nous puissions atteindre? Certainement, c'est parce que personne doué d'autorité suffisante dans le monde otologique n'a mis cette idée en avant. Il va sans dire que si c'est le cas, c'est que quelque occasion particulière a dû me montrer cette question d'une façon saillante. Autrement, selon toutes les probabilités humaines, il se serait écoulé quelque temps avant qu'une circonstance convenable eût attiré l'attention de quelque autre *dilettante* médical.

La circonstance particulière qui, dans ce cas, fut le stimulus cérébral fut, en quelques mots, la suivante. L'an dernier, un confrère me consulta pour bourdonnement de l'oreille gauche,

pratiquement sans surdité. C'était un excellent fusil, qui consacrait une bonne partie de ses loisirs à se perfectionner comme tireur à la cible. Or, c'est un fait bien établi que chasseurs et tireurs souffrent seulement de l'oreille gauche et on sait bien aussi que la cause est due à ce que l'oreille gauche est dirigée vers la bouche de l'arme. Naturellement, pour un médecin, l'oreille gauche a la même valeur que la droite mais, en outre, un bourdonnement dans la tête est très gênant pour un diagnostic correct dans l'auscultation et, c'était mon devoir, puisqu'il demandait mon conseil, de considérer très soigneusement les moyens de soulagement que j'avais à ma disposition. Heureusement pour ce confrère, c'était la première fois que j'étais appelé à traiter ce que je pourrais appeler « *ébranlement chronique du labyrinthe* » à son stade le plus précoce. Quoique j'aie souvent vu des cas d'ébranlement labyrinthique chronique, ils avaient toujours été bien établis et accompagnés d'une lésion permanente sérieuse, et, comme je l'ai indiqué, je n'ai trouvé chez les auteurs dont j'ai de temps en temps consulté les œuvres, aucune idée de forme pratique de traitement. J'étais donc réduit à ma ligne personnelle de conduite. Ce médecin était de nationalité irlandaise, et, comme on ne le sait sans doute pas, il y a de vastes districts d'Irlande aussi complètement éloignés de la civilisation que le centre du Sahara. Il y a, il est vrai, des routes, mais on s'en sert peu. Le pays est un large espace de tourbières, marais, ou roches, absolument inapte à toute culture et ne pouvant nourrir d'autre animal que la poule d'eau ou les échassiers. La maison paternelle du confrère était dans une de ces localités. On pourrait presque *sentir* le silence dans ce pays et c'est dans ces *limbes* que je l'exilai pour un mois. Au bout de cette période, il revint guéri ; il me dit qu'il n'avait entendu de conversation qu'aux repas ; il passait le reste du temps sur les marais. Je ne crois pas que la valeur de cette observation sur le repos soit diminuée par le fait que le bourdonnement revint dès qu'il eut exercé de nouveau pendant six mois. Je pense que cela prouve que le repos physiologique n'a pas été assez long.

J'arrive au point où il faut considérer à quelle catégorie de cas le repos physiologique peut être utile. A mon avis, nous pouvons éliminer d'abord tous les cas d'otite moyenne, ou d'affection tubo-tympanique, pour mieux dire, car, il est essentiel pour le soulagement de ces malades qu'ils demeurent à une distance raisonnable du spécialiste et tant que le malade obéit aux prescriptions, il vaut mieux probablement qu'il réside assez près, dans le repos de la campagne, car alors, il n'est plus soumis qu'au bruit du

train et de la ville, quoiqu'à un degré plus considérable, lorsqu'il vient voir le spécialiste. Et, comme dans ces cas, le plus souvent les deux oreilles sont atteintes, il serait très difficile d'appliquer autrement le repos physiologique même modifié. Mais, quand nous arrivons à cette grande catégorie de cas dans laquelle le nerf auditif est atteint à un degré plus ou moins grand et, si, à mon avis, nous réduisons encore cette vaste catégorie en en éliminant les cas où il y a en même temps otite moyenne nécessitant de fréquentes visites chez le spécialiste, nous avons, sans doute, au moins, suivant moi, la catégorie dans laquelle nous pouvons et nous devons choisir nos cas pour le repos physiologique.

Je vais d'abord prendre un exemple dans lequel j'estime que le repos physiologique a été appliqué *non intentionnellement*. C'est celui des auristes qui ont l'habitude d'envoyer leurs malades dans la montagne, parce que leur expérience leur a appris que presque tous les cas de surdité sont améliorés après ce séjour. Je ne crois pas que personne d'entre nous ait considéré qu'en agissant ainsi nous donnons à nos malades une dose de repos physiologique, qu'on ne pourrait obtenir par d'autres moyens. Car, certainement, c'est tout récemment qu'on a vu et démontré que plus on s'élève au-dessus du niveau de la mer, plus grande devient la quantité d'hémoglobine dans le sang. Ce ne fut donc pas le motif d'envoyer les malades en ces pays; le motif dut, sûrement, être empirique. Évidemment, pour être absolument sincère, la médecine, quoique scientifique, est largement empirique. Mais cela n'affaiblit pas, je pense, mon argument. Où dans le monde civilisé, le silence est-il, en effet, plus grand que sur la montagne? Les oiseaux sont même rares à une altitude de plus de 2000 pieds. Je suis donc fortement incliné à penser que l'amélioration retirée par ces malades était due plus au repos physiologique qu'à l'altitude en tant qu'altitude. Malheureusement, il est intéressant de noter que cette amélioration est rarement permanente.

Quelles sont les indications du repos physiologique? A mon avis nous en avons au moins une qui n'est pas ambiguë; c'est l'état de neurasthénie du nerf auditif, état sur lequel j'eus le plaisir d'écrire un article dans cette Revue en 1905. La seconde classe est l'hyperacousie, dont il existe deux catégories, dont l'une est bien reconnue et dont les symptômes saillants sont un trouble, s'approchant parfois de la douleur et quelquefois même d'un tourment terrible, et causé par certains sons proportionnés à leur volume; l'autre catégorie, moins universellement reconnue est celle d'une augmentation de conduction osseuse pour le diapason, chez des malades ne présentant pas de signes d'otosclé-



rose ; c'est une catégorie plus difficile à définir, car elle a des limites plus élastiques, et dépend matériellement de l'instinct diagnostique du praticien pour sa détermination, c'est-à-dire lésions nerveuses. Car, à mon avis, aujourd'hui, en thérapeutique otologique rien n'est moins satisfaisant que les opinions divergentes et les diverses méthodes pour arriver à ces opinions (qui envahissent notre spécialité) dans tous les cas de surdité nerveuse progressive, et, je pense que les opinions établies pour le diagnostic de cette affection, par le grand maître Bezold, peuvent être prises, dans l'état présent de nos connaissances, comme de bons guides.

Comment maintenant obtenir le repos physiologique ? Comment inculquer sa nécessité à nos malades ? Comment leur faire comprendre les risques qu'ils courent à ne pas suivre complètement notre avis ? Si nous étions oculistes notre tâche serait facile ; il en serait de même si nous avions affaire au cœur ; mais en tant qu'auristes, est-ce que notre profession elle-même ne crie pas tous les jours sur les toits que les malades ne recherchent pas notre avis tant qu'ils peuvent entendre ? Le public a une façon spéciale d'envisager les troubles auditifs. Il est rare que les malades viennent à nous avant d'être dans un état qui échappe presque à tout traitement. Nous ne pouvons les menacer de la nuit totale, comme l'oculiste ; nous ne pouvons les menacer d'une mort précoce, nous ne pouvons que leur dire : « Si vous continuez, vous deviendrez sourds ». Et pour un motif inconnu cette menace, souvent basée sur une connaissance profonde, glisse sur eux comme l'eau sur le dos d'un canard. Voilà la principale difficulté sans nul doute : le fait que le malade n'apprécie pas la gravité de la situation.

Mais, supposons que grâce à une argumentation et à un tact subtils, nous ayons complètement inculqué au sujet la nécessité de ne rien entendre pendant un certain temps afin de continuer à entendre plus tard ; quelles sont, alors, les méthodes que nous ayons à notre disposition ? Je vais narrer rapidement les moyens par lesquels un charlatan auriste anglais à la période antérieure à la renaissance de l'otologie acquit non seulement, grande renommée, mais même une bonne quantité des biens de ce monde. La méthode était très simple. Il n'avait sans doute pas à sa disposition des moyens d'examiner l'acuité auditive de ses malades ; les aurait-il eus qu'il n'aurait su interpréter les résultats de ses examens. Mais, il possédait plus que cela : il connaissait la nature humaine. Il envoyait ses clients à la campagne pour obtenir par un moyen quelconque un peu de laine de la

tête d'un mouton noir, laine qu'ils devaient rapporter à leur prochaine visite. Le charlatan, car il n'était guère autre chose que cela, prenait cette laine conservant son suint et la plaçait dans les oreilles, l'enfonçant avec tant de vigueur et la serrant si fort que le sujet était totalement sourd. Cette masse demeurait pendant un certain temps, probablement quelques semaines; quand le malade revenait, on enlevait la laine. Presque invariablement, le résultat était bon, car, si le sujet n'avait retiré aucun bénéfice du traitement, l'enlèvement de la laine lui faisait croire qu'il y avait trouvé un avantage, et, cependant, je ne puis m'empêcher de croire que dans un certain nombre de cas, il en résultait un bénéfice absolument net.

Cette petite histoire peut nous guider. Nous avons en Angleterre une préparation faite par un fabricant d'instruments, nommé Hawkesley, de Londres et dénommée « *cire des tireurs* ». Nous pouvons préparer une composition assez analogue en coupant de l'ouate avec des ciseaux et en la mêlant intimement à du blanc de baleine. Nous en prenons un morceau, le chauffons, le moulons avec les doigts et le poussons solidement dans le conduit externe. Ce produit était vendu, au début, aux chasseurs pour protéger leurs oreilles pendant les battues, à l'occasion desquelles un chasseur tire souvent deux à trois cents cartouches dans une courte journée d'hiver. Mais, nous pouvons employer cette cire ou tout équivalent, non pas comme préventif, mais comme curatif. Nous pouvons nous en servir surtout quand une seule oreille est malade, car, nous pouvons insister pour que le sujet porte toujours un amortisseur du son dans son oreille malade. Et, si sa chambre à coucher n'est pas parfaitement silencieuse pendant la nuit, comme cela est fréquent dans les grandes villes, nous insisterons pour qu'il le porte dans une oreille ou dans les deux, la nuit aussi bien que le jour. En effet, le son est perçu pendant les périodes de demi-éveil, comme le prouvent les rêves consécutifs aux bruits et déclanchés par ceux qui atteignent les centres cérébraux même quand le sujet est en état de subconscience.

La difficulté d'obtenir un silence absolu dans une pièce quelconque dans une grande ville me fut montrée en 1889, alors que j'essayai, à Londres, d'étudier les épreuves de l'audition; j'essayai les pièces les plus élevées et même les sous-sols et le bruit de la grande ville semblait toujours capable de pénétrer dans tout appartement que j'ai pu trouver. Nulle part, il n'y avait de silence et plus le voisinage immédiat est calme, plus, par une sorte de paradoxe, cela paraissait évident. Étant donné cela, il

est évident que pour obtenir une pièce où le malade puisse être rélégué dans l'enceinte d'une grande ville, il faut en faire faire une, et pour obtenir le silence dans cette pièce, il faut non seulement que les fenêtres soient doubles et avec les carreaux les plus épais, mais les murs mêmes, comme aussi le plancher et le plafond doivent être construits spécialement, car, les ondes sonores sont rejetées ou réfléchies par un mur de la même façon qu'une balle qui atteint un mur. C'est-à-dire que plus le mur est compact, et plus lisse sa surface, plus rapide et plus complète sera la réflexion ; l'effet de la réflexion des ondes sonores est le meilleur quand les murs sont formés des matériaux les plus denses, comme souvent dans nos hôpitaux (endroits où nous aurions le moins besoin de cette réflexion) et elle est la plus mauvaise dans les églises anglaises, bâties il y a environ 1200 ans, c'est-à-dire l'époque saxonne, et encore existantes. Ces murs étaient très épais et formés d'une masse de pierres et d'un léger mortier et si une balle dure était lancée avec force contre ce mur elle écraserait le mur et tomberait. De la même façon, les ondes sonores ne sont pas renvoyées par ces murs d'une façon appréciable et, il n'y a pas d'écho dans ces édifices. Pour ce motif, il faudrait que les murs fussent bâtis sur le même principe et qu'ils fussent couverts de tentures ou de quelque dispositif analogue amortissant le son. La ventilation se ferait par des puits d'aération ; un tel édifice serait de construction difficile et sans doute très coûteuse. Pour le moment, contentons-nous de cette esquisse et regardons-la comme étant en dehors de la médecine pratique.

Heureusement pour nous, la nature nous a fourni un excellent équivalent. Rien n'est plus silencieux d'ordinaire qu'une large forêt de sapins et c'est dans ces forêts que je proposerais d'envoyer mes malades pour leur repos physiologique ; ils prendraient leur repas dans quelques fermes et passeraient leurs journées dans la solitude de la forêt. Il est probable que, pour avoir des chances raisonnables de succès, cette cure devrait être accompagnée de repos mental, c'est-à-dire que le malade devrait pouvoir se livrer à son traitement sans soucis d'affaires et qu'en même temps il faudrait lui administrer les remèdes internes ou les applications externes qui pourraient le mieux lui rendre la santé.

Ayant ainsi exposé aux lecteurs de cette Revue mes idées, peut-être sous une forme un peu simple, j'espère que quelques-uns d'entre eux considéreront la question et s'ils sont tentés d'expérimenter le principe, je compte qu'ils auront l'obligeance de publier leurs résultats.

---

## SUR LES AFFECTIONS DU NERF AUDITIF DANS LA SYPHILIS ACQUISE

Par **Otto MAYER**,

Ancien assistant de la clinique; privat-docent de l'Université de Graz<sup>1</sup>.

[Traduction par M. MENIER, de Figeac.]

On sait que le prof. Finger<sup>2</sup> communiqua à la Société de médecine de Vienne que dans les cas de syphilis traités à sa clinique par l'arséno-benzol (606 d'Ehrlich), on observa des manifestations particulières dont quelques-unes étaient inquiétantes et qui, après un examen approfondi à la clinique du prof. Urbantschitsch, durent être attribuées à des affections du nerf auditif. Naturellement, on a soulevé la question de savoir si ces affections furent provoquées par le remède d'Ehrlich ou par la syphilis seule. Le prof. Urbantschitsch<sup>3</sup>, dans la discussion sur la communication du prof. Finger, a déclaré que, d'après son expérience, le processus syphilitique en tant que tel est capable de provoquer assez souvent des troubles vestibulaires et cochléaires. Le prof. Alexander<sup>4</sup> rapporta au même endroit ses expériences sur la question. Malheureusement, le nombre de cas observés par Alexander est trop petit pour permettre un jugement sur les maladies de l'acoustique dans la syphilis.

Je prendrai la liberté d'abord d'attirer l'attention sur un travail qui, s'appuyant sur un nombre beaucoup plus considérable de cas, traite la pathologie de cette affection, mais aussi je veux, en second lieu, en communiquant un nombre également important de cas, fournir de nouvelles contributions à la solution de la question citée plus haut et demeurée en suspens.

Le travail auquel je me rapporte est intitulé : « Les affections syphilitiques de l'organe auditif » et est dû au prof. Habermann. Il fut publié en 1896 dans la *Collection de travaux cliniques otologiques et pharyngo-rhinologiques*, éditée par Haug. Dans ce travail, l'auteur rend compte d'un nombre excessivement abondant de cas, provenant en grande partie de la clinique du prof. Jarisch et ayant été examinés otologiquement à la clinique

1. J. HABERMANN, Directeur Prof. à la clinique oto-rhino-laryngologique de l'Université de Graz.

2. Traitement de la syphilis avec l'arséno-benzol d'Ehrlich (*Wiener klin. Wochenschrift*, 1910, n° 47, p. 1667).

3. *Ibid.*, 1910, p. 1733.

4. *Ibid.*, 1910, p. 1815.

otologique de Graz. Dans ce travail sont passées en revue toutes les maladies de l'organe auditif survenant dans la syphilis et en particulier un chapitre est consacré aux « Maladies du labyrinthe et du nerf acoustique ». Comme cette affection nous intéresse particulièrement, je voudrais m'occuper en détail de ce que dit à ce sujet le prof. Habermann. Au point de vue de l'époque de l'apparition de cette affection, il déclare que dans deux cas, elle survint trois semaines après le chancre; dans deux cas, quatre semaines après; dans deux cas, cinq semaines après; dans trois, six semaines après; dans un, sept semaines après; dans deux, huit semaines après; dans quatre, neuf semaines après; dans quatorze cas jusqu'à seize semaines après; dans trois, seulement cinq à six mois après, et dans les autres seulement plus tard jusqu'à trente ans.

En tout, 66 cas d'affection de l'acoustique furent observés. Sur ce chiffre, l'affection d'oreille fut, dans 34 cas, constatée déjà à la période secondaire de la syphilis : dans quinze de ces cas, les manifestations furent constatées en même temps que le début des symptômes généraux, et même dans trois d'entre eux, l'affection cutanée ne serait apparue que quelques jours plus tard. Dans dix autres cas, il n'y avait pas de données certaines à ce sujet, et dans six seulement, l'affection d'oreille ne fut observée que dans un laps de temps allant jusqu'à dix semaines après l'exanthème cutané.

Il ressort donc de ces communications que l'affection du nerf acoustique peut survenir déjà à un stade très précoce de la syphilis secondaire et même à la fin de la période primitive. Si donc le prof. Alexander n'a trouvé sur ses neuf cas qu'un seul chez lequel le trouble auditif survint déjà au bout de treize semaines, tandis que dans les autres il ne se manifesta pas avant le quatrième, le cinquième ou le sixième mois, cela doit être attribué au fait que le prof. Alexander n'a considéré qu'un ensemble de neuf cas, tandis que le prof. Habermann en considéra 34.

Au sujet des symptômes avec lesquels l'affection labyrinthique se manifesta, Habermann dit que dans la majorité des cas, il existait des bourdonnements ou du tintement, et aussi concurremment une forte céphalée. Dans six cas, il y avait un vertige qui généralement n'était pas très intense; quelques malades étaient comme ivres en marchant et chez deux d'entre eux, il s'ajouta des vomissements à plusieurs reprises. Les constatations sur le tympan n'avaient dans aucun cas rien indiqué de caractéristique. Ce fut le résultat de l'examen de l'ouïe qui, en plus des symptômes subjectifs, forma la base principale du diagnostic.



On put établir par cet examen que la transmission osseuse pour le petit diapason *c* de Lucæ n'était normale qu'au début, mais bientôt après, elle se montrait diminuée et était considérablement abaissée quand l'affection d'oreille durait depuis quelques semaines. Étant donnée l'absence d'une affection de l'oreille moyenne, le Rinne fut toujours très positif. En général, l'audition pour la montre était très diminuée et en particulier souvent elle n'était plus entendue en transmission osseuse et d'une façon correspondante; les sons élevés *cd* étaient entendus d'une façon relativement plus mauvaise.

D'après Habermann, le pronostic de cette affection n'est pas défavorable. Dans plusieurs de ces cas qui furent contrôlés pendant assez longtemps au cours du traitement antisypilitique, on obtint une amélioration importante de l'audition, les bourdonnements cessèrent ainsi que le vertige. Cependant, dans quelques cas, malgré le traitement spécifique, l'audition demeura telle quelle ou devint plus mauvaise. On observa aussi l'amélioration d'une oreille, alors que l'autre s'aggravait au cours du traitement.

Habermann rapporte en outre 32 cas dans lesquels la maladie du labyrinthe ou du nerf auditif était survenue de 1 à 30 ans après l'infection. Les symptômes avec lesquels l'affection de l'oreille se manifesta dans ces cas ne différaient pas essentiellement de ceux qui furent observés déjà au stade secondaire; c'est pourquoi je ne m'en occuperai pas davantage.

Ayant observé à la clinique otologique de Graz toute une série d'affections des oreilles dans la syphilis, et inspiré par les communications faites sur les maladies du labyrinthe après l'emploi du 606, je m'adressai au prof. Habermann en le priant de mettre à ma disposition les malades observés à la clinique pendant la période où j'y fus assistant. Le prof. Habermann mit à ma disposition avec une obligeance dont je lui suis très reconnaissant tous les cas observés à la clinique depuis la publication de son travail (1896); il y en a en tout 86. Mais dans ceux-ci ne sont pas compris les cas dans lesquels une affection du labyrinthe et du nerf auditif se développa au cours d'un tabès ou d'une paralysie générale, pas plus que les cas de sclérose sypilitique de l'organe auditif.

Sur ces 86 observations à moi confiées, j'en éliminai tout d'abord 11, car, dans ces cas, il s'agissait de syphilis héréditaire. J'éliminai en outre 10 autres cas, car chez eux la relation entre l'affection d'oreilles et la syphilis n'était pas indubitable, parce que les malades avaient été sourds depuis longtemps avant ou

parce que la surdité pouvait être attribuée aussi à d'autres causes. Il reste donc 65 cas d'affections de l'acoustique dont je vais m'occuper.

Sur ce chiffre, il n'y en avait que six chez lesquels l'affection d'oreille était survenue de trois à six semaines après le chancre. Dans sept autres cas, au bout de six à dix semaines; dans huit cas, dix à seize semaines après; dans cinq, au bout de quatre à neuf mois; dans trois, au bout de neuf à douze mois. Dans trente-cinq cas, le chancre remontait à des années et chez quelques-uns d'entre eux il s'était écoulé plus de vingt ans entre l'apparition du chancre et le début de la maladie d'oreilles. Mais ceux qui nous intéressent le plus sont ceux où l'acoustique fut déjà atteint à un stade récent de la syphilis. Le nombre de ces cas est, comme on voit, très considérable, car il y a treize cas, soit 20 % de tous ceux observés, chez lesquels l'affection d'oreille survint entre la troisième et la dixième semaine après le chancre.

On ne peut déduire de façon sûre, d'après les commémoratifs, que les symptômes otologiques aient été remarqués avant l'apparition de la roséole; mais, dans la plupart des cas, j'ai trouvé l'indication que les bruits subjectifs, la surdité et le vertige s'accompagnèrent de céphalée et de lassitude, de sorte qu'il est vraisemblable que l'acoustique était déjà atteint au stade prodromique.

Très souvent, j'ai trouvé pour la syphilis secondaire l'indication que le trouble auditif s'installa en même temps qu'une récurrence muqueuse ou cutanée.

Les symptômes avec lesquels apparut l'affection d'oreille étaient à peu près les mêmes dans la syphilis récente et dans la syphilis ancienne. Dans la majorité des cas, la diminution de l'ouïe débuta progressivement, et, sur les 65 cas, il n'y en a que deux où, dans les commémoratifs, il est indiqué qu'une aggravation considérable de l'ouïe se soit produite subitement. Dans un de ces cas, il s'agissait d'un homme de quarante-quatre ans (observation n° 391 J) qui, un an après le chancre, remarqua *subitement* une surdité apparaissant au milieu de tintements et de sifflements; elle s'aggrava rapidement et persista ainsi que le sifflement et le chant de sauterelles constants. A l'examen fait à la clinique quatre ans plus tard, la voix chuchotée était entendue à 1 m. 20; la voix haute à 12 m., et le reste de l'examen de l'audition indiqua les signes caractéristiques d'une surdité nerveuse.

Dans le deuxième cas, il s'agissait d'une femme de quarante-sept ans (observat. n° 1508 R) qui environ deux ans et demi

après le chancre « remarqua tout à coup qu'elle était sourde à gauche et qu'il survenait du bourdonnement de ce côté ». L'examen de l'audition révéla en effet une surdité presque complète à gauche.

Si, dans ces deux cas, il y a eu réellement apparition brusque du trouble auditif, ce qui n'est pas certain, car il n'est pas sûr que les deux malades aient véritablement bien entendu auparavant et car, aussi, il n'est pas impossible qu'il se fût développé une surdité demeurée inaperçue, un tel état de choses forme une exception rare, car il est de règle que la surdité se développe graduellement.

L'affection d'oreilles de la syphilis acquise se distingue ainsi de celle de la syphilis héréditaire, parce que dans cette dernière, presque toujours la surdité ou du moins une forte diminution de l'audition survient en quelques heures, souvent même du jour au lendemain.

Dans beaucoup de cas la surdité était très considérable. Ce qui fut frappant fut l'audition mauvaise pour la montre qui, fréquemment, n'était entendue ni en transmission osseuse, ni par l'air. La diminution de l'ouïe pour la voix chuchotée était également toujours très considérable ; en général, la distance d'audition pour la voix chuchotée n'était pas supérieure à 1 m. L'examen de l'audition avec les diapasons qui, dans tous les cas, fut exécuté d'une manière précise, révéla dans tous un fort raccourcissement de la transmission crânienne avec Rinne très positif, puis un raccourcissement, généralement très frappant, de la durée d'audition des sons élevés, parmi lesquels on employait toujours le *c* du quatrième octave pour l'examen.

Par contre, les sons graves étaient ordinairement remarquablement bien entendus et, même dans les cas de dureté très prononcée, la limite inférieure des sons était normale. *D'après ces résultats de l'examen auditif, il n'était pas douteux que la cause de la surdité devait se trouver dans l'appareil de perception et que l'appareil de transmission était normal.*

Dans un seul cas il y avait surdité complète bilatérale ; c'était un cas de syphilis avec gomme. Au contraire, je puis citer deux cas dans lesquels il existait d'un côté une surdité totale et de l'autre une dureté considérable. Dans un de ces cas (observ. n° 3.200 O), il s'agissait d'une syphilis remontant à peu près à un an, et l'affection d'oreille avait débuté au sixième mois environ par des bourdonnements constants dans les oreilles, diminution modérée de l'audition et vertige intermittent. Au bout d'un mois, le malade était totalement sourd à droite, et, à

gauche, il n'entendait plus la montre qu'à 3 centim. en transmission aérienne, mais pas cependant en transmission osseuse; voix de conversation 12 mètres; voix chuchotée 1 mètre. La durée d'audition du petit diapason placé sur la mastoïde était considérablement diminuée, le Rinne était très positif, le *c* du quatrième octave était entendu, en transmission aérienne, pendant un temps beaucoup plus court qu'à l'état normal.

$$\begin{array}{l}
 W^1 \\
 R = \text{à gauche.} \\
 0 \left\{ \begin{array}{l} U \ 0 \text{ m. } 03 \\ U \ w \ 0 \end{array} \right. \\
 (?) \ 0,03 \text{ St } 12 \text{ m.} \\
 0 \text{ Fl } 1 \text{ m.} \\
 S'' \text{ Cw } 12'' \\
 - R + 24'' \\
 0 \text{ C} \\
 - 23'' \text{ C}^4 - 10'' \\
 C' - C_7 \text{ H } C^2 - C^8
 \end{array}$$

Dans un deuxième cas, il s'agissait d'une syphilis gommeuse remontant à six ans (observ. n° 565 O). Le malade déclarait remarquer de la dureté et des bourdonnements depuis trois ans; la première augmentait progressivement.

$$\begin{array}{l}
 W \\
 R + G \\
 \frac{1}{\infty} U \left\{ \begin{array}{l} U_s \\ U_w \end{array} \right\} 0 \\
 0 \left\{ \begin{array}{l} U_s \\ U_w \end{array} \right\} \\
 12,0 \text{ St } 0,01 (?) \\
 1 \text{ Fl } 0 \\
 14' \text{ Cw } 3'' \\
 + 26'' R - \\
 C \ 0 \\
 - 23'' \text{ C}^4 \ 0 \\
 C^2 - C^8 \text{ H } C^1 - C^3
 \end{array}$$

Il était totalement sourd à gauche; par contre, à droite il entendait la voix chuchotée à 1 mètre.

1. W = Weber. U = montre en transmission aérienne. Uw : montre sur la mastoïde. St : voix forte. Fl : voix chuchotée. Cw : petit diapason de Lucæ sur la mastoïde (normalement 16 secondes). R : Rinne (normalement 36''). C : le même diapason percuté et placé devant l'oreille (durée normale d'audition 56''). C<sup>4</sup> : normalement 42''. H : champ auditif pour tous les diapasons en transmission aérienne.

L'examen de l'ouïe aux diapasons indiqua que de ce côté il existait une surdité nerveuse typique, tandis que l'appareil de transmission était parfaitement intact.

Dans d'autres cas, la dureté était très considérable, bilatéralement. Par exemple: chez une femme de trente-cinq ans ayant acquis la syphilis dix-neuf ans avant et qui disait ne remarquer que depuis un an une surdité lentement progressive, on constata qu'elle n'entendait plus la voix élevée qu'à 1 m., la voix chuchotée à droite à 3 cent., à gauche à 10 cm. Le petit diapason  $c_1$  de Lucæ n'était plus entendu que pendant quelques secondes sur la mastoïde, de même  $C'$  était très raccourci.

En revanche, dans d'autres cas l'audition était relativement bonne. Parmi les cas de syphilis récente, il se trouve toute une série dans laquelle la distance d'audition pour la voix chuchotée était supérieure à 8 m. et même 12 m. pour quelques-uns. Ces malades ne se plaignaient pas de dureté, mais seulement de diverses sensations auditives subjectives; cependant, l'examen de l'audition aux diapasons indiqua que dans ces cas aussi le nerf cochléaire était atteint, car on put constater le raccourcissement typique du diapason de Lucæ et une audition mauvaise pour les sons aigus. Si donc, dans ces cas, on veut faire la preuve que le nerf cochléaire est intact, il ne suffit pas de dire que le malade entend la voix chuchotée à plus de 6 m.; mais cette preuve ne peut se faire que par un examen soigneux au diapason.

Presque sans exception, l'affection d'oreilles débuta par des sensations auditives subjectives qui sont décrites de façons différentes; ordinairement, dans les observations, je trouvai des indications sur des bruits et des bourdonnements, surtout dans la syphilis récente. Dans les cas de syphilis ancienne et dans ceux où l'affection durait depuis des années, les malades se plaignaient assez fréquemment de chants, bouillonnement, tintement, gazouillement d'oiseaux, chants de grillons. Souvent ces sensations auditives existaient sans qu'il y eût de dureté. En revanche, j'ai rarement trouvé l'indication de l'absence des bruits subjectifs quand la dureté est survenue et augmente. Souvent, ils n'existaient que par moments, souvent aussi ils persistaient sans interruption, parfois ils étaient même très violents et gênaient beaucoup les malades.

A côté de ces troubles auditifs, il existait aussi dans un grand nombre de cas des symptômes du côté du labyrinthe statique ou du nerf vestibulaire. Les cas où les malades se plaignirent de vertiges étaient au nombre de deux parmi les



six où les symptômes auditifs survinrent de trois à six semaines après le chancre; au nombre de 11 parmi les 24 cas où l'affection d'oreille survint entre six semaines et un an après l'infection; au nombre de 14 parmi les 34 cas dans lesquels l'affection d'oreille se manifesta de un à vingt ans après l'infection.

Dans aucun cas, on ne constata d'affection du n. vestibulaire sans participation du n. cochléaire.

Au point de vue du pronostic, je ne puis rien dire d'absolument certain, car ce n'est que dans quatorze cas sur soixante-cinq que nous avons des indications précises sur la marche de la maladie. Sur ces quatorze malades, ce n'est que chez trois qu'on observa une amélioration minime de l'audition et chez deux une amélioration considérable. Cependant, je crois que ces chiffres ne correspondent pas du tout à la réalité, car, d'après mon expérience, c'est justement chez les malades qui étaient devenus sourds au cours d'une syphilis récente qu'on obtint une amélioration ou une guérison par le traitement spécifique.

Mais nous primes des renseignements sur les malades chez lesquels l'affection d'oreille était opiniâtre et ne céda pas au traitement institué et du reste ces malades revinrent fréquemment aux consultations de la Clinique.

Je veux poser les points suivants sur les symptômes et la marche de l'affection de l'acoustique dans la syphilis acquise en m'appuyant sur les soixante-cinq cas que j'ai à ma disposition :

1° L'affection du nerf auditif peut apparaître déjà au bout de trois semaines après le chancre, c'est-à-dire dans une syphilis ayant environ six semaines de date. Elle est le plus fréquente pendant le premier semestre qui suit l'infection syphilitique. Cependant une affection du nerf acoustique peut apparaître 25 à 30 ans après l'infection.

2° Dans la majorité des cas, l'affection de l'auditif débute par des bruits subjectifs; dans la moitié des cas, il existe en outre du vertige. Ces symptômes peuvent vraisemblablement être présents déjà avant l'apparition de la roséole et ils forment une partie des manifestations prodromiques de l'affection syphilitique générale.

Dans les stades ultérieurs de la syphilis, l'affection d'oreille survient presque toujours en même temps qu'une manifestation secondaire dont elle doit être considérée comme faisant partie.

3° Le trouble auditif se produit toujours progressivement et peut atteindre les degrés les plus divers. En général, il est bilatéral et, soit égal des deux côtés ou bien il y a une dureté plus considérable et même de la surdité d'un côté. Il est rare qu'un

côté soit tout à fait normal tandis que de l'autre il y a une surdité assez forte. Dans les 65 cas l'examen au diapason indiqua toujours l'existence d'une affection de l'acoustique et une maladie de l'oreille moyenne pouvait être éliminée.

4° Dans un grand nombre des cas, environ la moitié, à côté des troubles auditifs, on constata aussi des symptômes vestibulaires qui, dans la majorité des cas, ne consistaient qu'en léger vertige intermittent et, dans d'autres, en crises vertigineuses très marquées, accompagnées de vomissements et de troubles considérables de l'équilibre. Cependant on n'a pas observé d'affection vestibulaire isolée.

Pour juger de la question de savoir si les affections de l'acoustique, survenues dans la syphilis après injection de 606, doivent être ou non attribuées à ce traitement, un fait est, avant tout, important : c'est que les affections de l'acoustique peuvent survenir à un stade récent de la syphilis, et même six semaines après l'infection. Si donc, dans quelques cas, on a observé ces affections dans des syphilis datant de six semaines, on ne peut pas conclure de cela seul que ce doit être des conséquences du traitement. En ce qui concerne spécialement les trois cas publiés par le Prof. Finger, si on en juge d'après les 131 cas d'affection de l'acoustique dans la syphilis acquise, provenant de la clinique otologique de Graz, il n'y a rien d'extraordinaire à ce que dans l'un l'affection d'oreille soit survenue après une syphilis de six semaines et, dans les deux autres, au cours d'une syphilis datant de trois mois environ. Le fait que l'affection fut observée au stade primitif de la vérole n'est pas non plus probant, car déjà, le Prof. Habermann a diagnostiqué une affection de l'acoustique au premier stade de la syphilis. Seulement dans ces cas le stade secondaire ne se fit pas longtemps attendre, car l'affection de l'acoustique appartenait à ses symptômes prodromiques. Mais, dans les deux cas publiés par le Prof. Finger, *la syphilis demeura au stade primitif et la réaction de Wassermann resta constamment négative. Il y a là, à ce qui me semble, une différence importante entre les affections de l'acoustique dues à la syphilis et celles dues à l'injection de Salvarsan.*

Il est, en outre, très frappant de voir que sur les 65 cas dont j'ai parlé, il ne s'en trouve aucun où on ait constaté une affection vestibulaire isolée, tandis qu'elle fut observée dans les cinq cas traités à l'arséno-benzol, sur lesquels le Prof. Urbantschitsch a fait une communication détaillée à la Société de Médecine. J'ai dit plus haut que dans la moitié des cas étudiés par moi il existait une affection isolée du nerf cochléaire et que seulement

dans l'autre moitié, l'affection cochléaire s'accompagnait d'une affection du nerf vestibulaire. Cela n'a rien d'extraordinaire, car, on sait que dans un trouble inflammatoire du tronc de l'acoustique, le rameau cochléaire est le premier atteint, probablement parce qu'il est moins résistant que le vestibulaire. Cela doit avoir pour cause la façon dont les fibres sont disposées. Déjà les anciens anatomistes avaient distingué le nerf vestibulaire en tant que *pars dura*, du cochléaire, *pars mollis*. Le Prof. Urbantschitsch a rappelé cela récemment. En revanche, l'affection isolée du nerf vestibulaire est une affection très rare, de l'existence de laquelle on a douté, jusqu'à ce que deux cas publiés dernièrement soient venus montrer qu'elle peut exister.

Le premier de ces cas fut décrit par Ruttin (*Zeitschr. f. Ohrenheilk.*, t. 57, p. 327).

Il s'agissait d'un homme de 26 ans atteint brusquement, en pleine santé, de vertige considérable, troubles de l'équilibre et nystagmus et chez qui on constata cliniquement l'inexcitabilité de l'appareil vestibulaire. Malheureusement dans ce cas, l'étiologie est demeurée tout à fait obscure et comme il n'y a qu'un examen clinique, il n'est naturellement pas certain qu'il se soit agi d'une affection isolée des fibres du nerf vestibulaire.

L'autre cas fut présenté par Leidler à la Société autrichienne d'otologie (Séance du 9 décembre 1909). Il s'agissait d'une affection isolée du nerf vestibulaire par botulisme. On sait que Ehrlich lui-même en injectant de l'arsacétine à des souris blanches a produit des phénomènes qui sont très semblables à ceux observés chez les souris dansantes et Röthig a constaté que le substratum anatomique de cette affection était une dégénérescence du nerf vestibulaire. Ce fait est important parce qu'il montre que le nerf vestibulaire est très sensible à certains poisons auxquels le nerf cochléaire n'est que peu ou point sensible.

Si nous savons donc que l'arsacétine et les ptomaïnes allantoïques peuvent provoquer une affection isolée du nerf vestibulaire, rien ne s'oppose à ce que nous admettions que les affections isolées vestibulaires observées après l'emploi du 606 d'Ehrlich ont pour cause une action toxique de cette préparation.

Le Prof. Urbantschitsch a déjà déclaré, qu'étant donné la fréquence relative de l'affection vestibulaire isolée qui, autrement, est si rare, celle-ci, dans les cas communiqués par lui et traités à l'arséno-benzol, doit être attribuée à un effet de ce médicament. Comme, dans les 65 cas, dont j'ai parlé ici, il n'y en a aucun

d'affection vestibulaire isolée, cette manière de voir reçoit une nouvelle confirmation. Il y aurait seulement encore à tenir compte de la possibilité que ces cas à symptômes vestibulaires sans troubles auditifs n'aient pas été observés à la clinique otologique, mais l'aient été à la Clinique neurologique. C'est aux neurologistes de nous renseigner sur ce point.

D'autres facteurs indiquent aussi que l'arséno-benzol est responsable de quelques-unes des affections de l'acoustique survenues après l'emploi du 606 ; par ex. : l'apparition rapide de l'affection quelques heures après l'injection et de plus, le fait qu'un grand nombre de cas a été observé dans un laps de temps relativement court. D'autres observations nous feront savoir si ces phénomènes sont l'effet du hasard où s'ils sont dus réellement au remède d'Ehrlich.

En tout cas, par ces communications, je crois avoir donné une nouvelle preuve du fait que les affections du nerf acoustique peuvent se manifester à tous les stades de la syphilis secondaire et tertiaire et d'autre part, je tiens à déclarer que les affections de l'acoustique, observées après l'emploi du 606, diffèrent sous maints rapports de celles dues à la syphilis.

Qu'il me soit permis de remercier en terminant mon vénéré maître, le Prof. Habermann, de l'obligeance avec laquelle il a mis à ma disposition les observations de la clinique.

---

## DIAGNOSTIC, PRONOSTIC ET TRAITEMENT DES ABCÈS CERVICAUX OTITIQUES

Par le Prof. **Deodato de CARLI**<sup>1</sup>.

[Traduction par H. MASSIER, de Nice.]

**DIAGNOSTIC.** — Le diagnostic des abcès cervicaux d'origine otitique peut être facile, s'ils apparaissent au cours d'une otite moyenne purulente compliquée ou non, mais il peut présenter des difficultés insurmontables si la complication cervicale se manifeste tardivement, lorsque les phénomènes de phlogose de l'oreille et des annexes ont disparu.

La difficulté diagnostique consiste en effet à affirmer les liens de cause à effet entre les maladies de l'oreille et l'abcès cervical.

On diagnostique facilement les adénites superficielles par la formation rapide de petites tumeurs à début circonscrit et douloureux. Si à ce fait sémiologique, on ajoute la richesse de la région en ganglions lymphatiques et l'anamnèse tout doute disparaît. Dans une période plus avancée, quand l'inflammation a dépassé les limites de la glande et qu'il s'est produit l'adéno-phlegmon, le diagnostic se base avant tout sur le mode de début de la maladie.

Dans les lympho-adénites aiguës ou subaiguës la fièvre est modérée, l'état général bon. Dans l'adéno-phlegmon, il y a élévation de la température à type suppuratif avec dépression de l'état général.

Le diagnostic des abcès d'origine veineuse ne présente pas de difficultés. La thrombophlébite suppurée de la jugulaire se révèle par la douleur spontanée, s'exacerbant à la pression le long du trajet des gros vaisseaux et par la sensation spéciale d'un cordon dur correspondant à la veine. Quelquefois, sans qu'il y ait un véritable abcès périvasculaire, on peut percevoir l'hypertrophie de la chaîne ganglionnaire qui est située le long du faisceau vasculo-nerveux.

Le cortège symptomatique de la pyohémie et les symptômes auriculaires et mastoïdiens compléteront les signes du diagnostic de cette grave maladie.

Quand l'abcès est périvasculaire le diagnostic se fonde sur la

1. Rapport au XIII<sup>e</sup> Congrès de la Soc. Ital. de laryng., otol. et rhinologie.



palpation qui fera percevoir un empâtement le long du bord antérieur du sternocléido, sensation qui, avec la marche de la maladie, se transforme en sensation de fluctuation. Dans un premier temps, si l'origine de l'abcès est un adéno-phlegmon, on peut sentir l'engorgement du chapelet des ganglions profonds. Au début de cette complication, la peau ne présente pas d'altérations, mais avec la formation de la collection purulente les téguments se distendent et la peau devient rouge et luisante. Le diagnostic de probabilité devient certain si, en passant sur la tuméfaction du cou, il y a sortie du pus soit par l'oreille soit par une fistule mastoïdienne (de Rossi). L'état général est toujours grave dans cette complication, et la fièvre à type suppuratif et pyohémique présente d'autres signes de diagnostic de valeur.

Les abcès superficiels latéraux du cou sont de diagnostic facile. Ils sont aussi déterminés par un abcès sous-périosté ou par une fistule de la paroi externe de la mastoïde, ils se révèlent par la tuméfaction circonscrite, l'altération de la couleur de la peau (rouge, tendue, luisante), et avant tout par la sensation de fluctuation. La fièvre en général est légère ou peu marquée.

Les abcès cervicaux profonds présentent en général des difficultés de diagnostic plus graves, non tant par la maladie en soi, que par la différenciation entre les diverses formes, selon leur pathogénie. Il est vrai que cette distinction n'a pas beaucoup d'importance au point de vue du traitement commun à tous ces cas, c'est-à-dire l'évacuation du pus.

Jusqu'à maintenant ces abcès ont été compris sous le terme générique de mastoïdite de Bezold. Les critères diagnostiques sont : le soulèvement de l'insertion supérieure du muscle sternocléidomastoïdien au cours d'une complication mastoïdienne de l'otite, la lenteur de la marche de la tumeur, sa tendance à diffuser en bas et en arrière, la limitation des mouvements de la tête. La fièvre peut manquer ou être modérée. Quelquefois il y a des élévations de température beaucoup plus notables même à type pyohémique, surtout s'il coexiste de l'inflammation des grandes voies veineuses.

Un élément de diagnostic certain est l'issue du pus du conduit à la pression sur la tuméfaction du cou. La fluctuation pour la profondeur de la collection est difficile à percevoir. Quelquefois il peut naître de la confusion entre ces collections et les adénites maxillaires qui accompagnent les infections du conduit, surtout lorsqu'il y a chute de la paroi postérieure, mais un examen otoscopique approprié, les manifestations de réaction mastoïdienne et le caractère insidieux mettront le médecin sur la bonne voie.

Les abcès rétro et latéro-pharyngiens d'origine otitique se diagnostiquent par l'examen direct, la tuméfaction médiane ou latérale du pharynx, la rougeur de la muqueuse, les troubles respiratoires et de la déglutition, la palpation et la ponction exploratrice sont des signes de diagnostic très importants. La connexion entre l'abcès pharyngien et la lésion auriculaire peut être démontrée d'une façon absolue par la sortie du pus du conduit auditif à la suite d'une pression sur la tuméfaction du pharynx.

Le symptôme de Masini aussi (douleur lancinante qui de l'oreille s'irradie sur la paroi pharyngienne et descend vers le larynx provoquant d'ennuyeuses quintes de toux) est un élément précieux pour s'orienter. Il y a toujours de la fièvre. L'état général est déprimé.

L'abcès inter-vertébro-digastrique de Goris se différencie des autres variétés de collections cervicales par la localisation de la douleur en deux points déterminés, le premier là où le grand occipital traverse le grand complexus et le trapèze, le second au sommet de la tête, qui a tendance à s'immobiliser sur le tronc avec le regard porté en haut et vers le côté malade. Le trismus, la dysphagie et les douleurs névralgiques du nerf maxillaire inférieur et des temporaux aideront à mieux diagnostiquer cette forme, toujours accompagnée de fièvre et d'état général grave.

Les abcès de la nuque superficiels se diagnostiquent facilement par les manifestations objectives de la collection sous-cutanée en général ; les profonds se diagnostiquent soit par la sensation d'empâtement que donne la palpation profonde, soit par la raideur de la nuque.

Pour conclure, il est utile de répéter que pour le diagnostic de l'abcès cervical otitique, il y a des éléments de présomption et des éléments de certitude.

Parmi les premiers : la maladie auriculaire coexistante, la fréquence de la diffusion cervicale dans certaines lésions déterminées de l'oreille (suppurations des cellules de la pointe de la mastoïde, péri et thrombo-phlébite du sinus latéral) ; parmi les seconds l'issue du pus de l'oreille passant sur les parties tuméfiées du cou, la migration d'un abcès sous-périosté de la région mastoïdienne en bas et en arrière, le gonflement de l'insertion du muscle sténo-cleido-mastoïdien, forme de Bezold.

PRONOSTIC. — Il est toujours subordonné, même pour les abcès superficiels, à l'intervention chirurgicale et malgré cela, il doit être très réservé : 1° dans les collections cervicales profondes où l'on peut ignorer quelque diverticule propre à déterminer de

nouvelles complications graves ; 2° dans les péri et thrombo-phlébites d'origine septico-pyohémiques déjà établies avant l'opération ; 3° quand il s'agit d'individus débilités par la maladie actuelle ou par les maladies antérieures ou coexistantes (néphrites, diabète, tuberculose, etc.) ; 4° quand il y a septico-pyohémie même sans participation des grandes voies veineuses.

Abandonnées à elles-mêmes les collections cervicales, et d'une façon particulière les profondes, tendent à diffuser vers le médiastin, suivant d'abord les voies naturelles, secondement la disposition des aponévroses, franchissant ensuite même ces barrières, comme cela se produit pour les abcès superficiels qui émigrent dans la profondeur.

La diffusion peut se faire aussi le long des voies lymphatiques et dans la peau, par où un abcès peut, du cou, aller finir dans l'aiselle, dans le dos, etc.

Les abcès latéro et rétro-pharyngiens non traités deviennent menaçants avant tout par les complications dans l'arbre respiratoire, soit que l'œdème (latéro-pharyngien) s'étende au larynx, soit que le volume de la tuméfaction gêne mécaniquement la respiration, soit que la rupture spontanée et l'invasion du pus dans le tube respiratoire déterminent de la suffocation à l'apparition de broncho-pneumonies septiques mortelles.

Un élément de pronostic important est la gravité ou non de la maladie auriculaire cause de la complication cervicale, car une inflammation de l'oreille peut en même temps se compliquer de phlegmon du cou et de manifestations endocrâniennes qui peuvent occasionner la mort.

**TRAITEMENT.** — Le traitement des abcès cervicaux otitiques ne peut être séparé de celui de l'oreille qui est la cause de la maladie. C'est ainsi que, dans la majeure partie des cas, on devra intervenir sur le cou après avoir pratiqué la démolition de la paroi externe de la mastoïde ou l'opération radicale. Dans bien des cas, comme dans les adénites, qui peuvent se produire sans complications mastoïdiennes et dans les abcès latéro et rétro-pharyngiens qui peuvent tirer leur origine d'une inflammation de la caisse ou de la trompe, il arrivera quelquefois qu'on devra traiter ces complications sans être obligé d'attaquer l'apophyse mastoïdienne.

Les adénites au début peuvent être arrêtées dans leur évolution par le simple repos, avec des enveloppements humides chauds et avec l'antisepsie des foyers d'infection. Si la lymphoadénite menace de s'étendre le meilleur moyen abortif est l'in-

jection parenchymateuse d'acide phénique à 3 %. Si la supuration s'est produite, il est indispensable d'ouvrir l'abcès au point le plus déclive, avant ou sans intervention sur la mastoïde. Dans l'adéno-phlegmon les incisions longues et précoces sont nécessaires pour mettre à découvert les différents foyers. Lorsque la gangrène a détruit une grande partie des tissus enflammés, il est souvent nécessaire de recourir aux cautérisations puissantes pour empêcher l'invasion successive et la pyohémie progressive.

Dans les abcès des grandes voies veineuses, qu'ils soient internes ou externes, le premier devoir du chirurgien est d'ouvrir le sinus latéral en procédant, dans les formes chroniques, à l'attico-antrotomie préalable. Une fois le sinus mis à nu, on donne issue à une collection périsinusale éventuelle, et même on s'assure de l'existence d'une thrombose centrale et l'on passe à l'opération du cou. Dans les cas d'abcès périvasculaire, il suffira de faire une incision, dans un but de drainage, le long du bord antérieur du sterno-cléido mastoïdien. S'il s'agit de thrombo-phlébite de la veine, on pratique la ligature du vaisseau au-dessous du thrombus.

Pour atteindre la jugulaire, il est nécessaire de faire une incision qui, partant de l'angle du maxillaire, se divise en bas parallèlement au bord du muscle pour arriver, selon le cas, jusqu'à la clavicule. Si la ligature se fait en haut la largeur de l'incision sera de 7 à 8 cm. Le malade se tient avec les épaules soulevées, le cou tendu et la face tournée du côté opposé. L'on incise successivement la peau et le peaussier et l'on découvre la gaine du sterno-cléido, que l'on ouvre en se guidant à la sonde. On écarte les tissus à l'extérieur et l'on tombe vers le faisceau vasculo-nerveux : on reconnaît avec le doigt la pulsation de la carotide ; on ouvre avec la sonde la gaine qui entoure les vaisseaux et le nerf vague. En arrière de l'artère se trouve la veine, on l'isole et l'on passe un double fil destiné à tirer le vaisseau vers le centre et si c'est nécessaire aussi vers la périphérie ; on coupe ensuite la veine et l'on donne issue au pus, s'il y en a, ou l'on enlève le thrombus septique. Arrivé à cet endroit, on retourne au sinus, on l'ouvre et l'on fait la toilette.

L'on essaie ensuite le lavage de la jugulaire vers le sinus, après avoir lié le thrombus linguo-facial, on essuie enfin et la guérison se fait par seconde intention. Il peut arriver cependant que malgré cela les phénomènes septiques continuent avec un point de départ au bulbe de la jugulaire et alors il est nécessaire d'intervenir directement sur lui par la méthode de Chipault et

Grunert de préférence, selon moi, à celle de Piff. La technique de cette opération est la suivante : antro-atticotomie, ligature de la jugulaire et mise à nu du sinus jusqu'au coude. Ces auteurs réunissent ensuite l'incision auriculaire à celle du cou, détachent le ventre postérieur du digastrique et après hémostase procèdent enfin à l'ouverture de l'extrémité externe de l'apophyse transverse de l'atlas.

Avec le guide de cette saillie osseuse on sent avec le doigt le bord postérieur du trou déchiré. On attache tous les tissus mous et on émousse l'apophyse transverse de l'atlas, si elle gêne trop le champ opératoire, en s'efforçant de ne pas se porter trop en arrière, où l'on pourrait blesser l'artère vertébrale. Avec la gouge ou mieux avec la pince à os on commence à détruire l'os, à partir du trou jugulaire droit vers le bord postérieur de façon à rejoindre la brèche déjà faite avec l'enlèvement de la pointe de la mastoïde. Si l'on opère avec la gouge on a la précaution d'introduire une bande de gaze entre l'os et la paroi de la veine.

Avec cette ouverture de l'os on met à nu complètement le bulbe de la jugulaire, en respectant aussi le facial qui sort du trou stylomastoïdien et est à une distance moyenne de 1 cm. à 1 cm. 1/2 du champ opératoire. Le bulbe étant mis à nu on isole la veine dans le cou jusqu'au point antérieurement lié, en prenant garde de ne pas léser l'anse de l'hypoglosse et la branche externe de l'hypoglosse. Le dernier temps de l'opération est représenté par l'incision de la veine et la ligature du sinus, on peut aussi enlever le vaisseau malade. La thérapeutique se fait selon les indications que la chirurgie générale applique au traitement des cavités suppurantes. Panse, afin d'acquérir une plus grande sûreté de ne pas léser le facial, conseille, avant d'attaquer l'os au trou déchiré, d'ouvrir le canal de Fallope, d'extraire le nerf et d'en confier l'écartement à un crochet.

Les abcès cervicaux superficiels s'ouvrent avec une simple incision de la peau qui fait office de contre-ouverture à celle rétro-auriculaire et si la collection ne descend pas beaucoup en bas il vaut mieux prolonger l'incision faite pour la mastoïde, afin de mettre à jour toute la cavité de l'abcès.

Les abcès profonds sous-mastoïdiens réclament une intervention radicale vers la mastoïde avec démolition de la pointe ; à ce moment opératoire presque toujours on peut voir la fistule à travers laquelle le pus a fusé dans le cou ; avant de passer sur celui-ci il arrive souvent qu'on voit le pus sourdre de la profondeur de la cavité opératoire. On peut introduire une sonde, suivant la direction du pus, jusqu'à toucher le fond de l'abcès et



sentir par des manœuvres combinées, le bec de la sonde presser contre la peau. A cet endroit on discute de savoir si l'on doit prolonger en bas l'incision rétro-auriculaire, intéressant toute l'épaisseur du muscle, ou s'il est nécessaire de faire dans le point le plus déclive une incision qui fait fonction de drainage. Il nous semble qu'il n'y a rien d'absolu dans le choix d'une méthode plutôt que de l'autre. Nous croyons plutôt, que dans les cas d'abcès encore limités sous le tendon du muscle, il serait d'une bonne conduite chirurgicale de faire une incision unique, tandis que dans les cas où la collection se fait beaucoup plus bas il serait préférable de faire une autre ouverture, qui sera cependant plus étendue de façon à rendre possible l'exploration de la cavité de l'abcès, où l'on ne manquera pas de retrouver les diverticules qui se forment beaucoup plus facilement, étant donné le processus longuement insidieux de la maladie et la conformation anatomique de cette région remplie d'interstices musculaires si complexes. Dans ces cas, il vaut mieux faire l'incision le long du bord antérieur du muscle. La réparation, si l'intervention a été radicale, est assez rapide.

Les abcès latéraux pharyngiens, comme nous l'avons dit, peuvent être causés ou par la diffusion d'un abcès profond du cou ou provenir de lésions tympano-tubaires. Dans le premier cas, il faut écarter l'ouverture de l'abcès par les voies naturelles, pour éviter avant tout les récidives faciles, en second lieu parce que, dans cette variété d'abcès, le faisceau vasculo-nerveux est poussé vers l'intérieur. La voie externe avec les deux méthodes pré et rétro-mastoïdiennes reste donc comme indication précise. La première se pratique par une incision le long du bord antérieur du muscle, incision de l'aponévrose et dissection avec la sonde fine des gros vaisseaux; on arrive ainsi au tissu cellulaire péri-pharyngien infiltré ou même en fonte purulente. On donne toujours avec la sonde issue au pus et l'on panse en attendant la guérison par seconde intention.

La méthode rétro-mastoïdienne est plus facile; on fait l'incision cutanée, longue d'environ 5 cm., sur le bord postérieur du muscle, à deux doigts au-dessous de la pointe de l'apophyse, on incise l'aponévrose et on écarte en dehors les muscles et les gros vaisseaux. A partir de ce moment la technique est semblable à la précédente.

Si l'abcès latéro-pharyngien a une origine tubaire le drainage par les voies naturelles suffit pour la guérison, grâce à une incision de la muqueuse de bas en haut, après s'être assuré par une ponction exploratrice de la cavité dans laquelle se trouve le pus.

La technique de l'ouverture des abcès latéro-pharyngiens sert aussi pour le traitement de l'abcès intervertébrodigastrique de Goris.

L'abcès rétro-pharyngien s'ouvre bien par voie buccale, l'ouverture se pratique sans anesthésie, en asseyant le patient sur les genoux d'un infirmier (on traite presque toujours ainsi les enfants) qui le tient dans la position de l'adénotomie : après avoir mis l'ouvre-bouche, on abaisse la langue et avec le bistouri on incise sur le point le plus proéminent de la tuméfaction en allant de bas en haut sur 2 cm. environ. A la pénétration du bistouri dans la cavité de l'abcès fait suite l'expulsion violente d'un jet de pus qui nécessite la flexion de la tête du malade en avant de façon à empêcher la pénétration dans le larynx. Quelques auteurs préfèrent procéder à l'ouverture de ces abcès par voie externe, mais je crois inutile un traumatisme opératoire assez grave, alors que l'expérience démontre que, opérés par voie naturelle ces abcès, d'origine lymphatique, arrivent toujours à guérir.

Les abcès sous-occipitaux sont ouverts par une incision dans toute l'épaisseur, jusqu'à l'os. Ceux de la nuque doivent être traités selon les règles de la chirurgie générale, en les ouvrant au point où peut s'effectuer le drainage le plus facile.

---

## RELATION DE QUATRE CAS DE TUMEURS MALIGNES DÉVELOPPÉES SUR D'ANCIENNES CICATRICES D'ULCÈRES SYPHILITIQUES

Par **Ch. Moore ROBERTSON** A.M. M.D. (de Chicago).

[Traduction par VERGNIAUD, de Brest.]

On ne peut plus mettre en doute que les tumeurs malignes des parties supérieures de l'arbre respiratoire ne se développent souvent sur des tissus cicatriciels provenant d'anciennes lésions syphilitiques.

On en a cité plusieurs cas intéressants; et, bien que les spécialistes du nez et de la gorge n'aient pas donné à ce sujet toute l'attention qu'il mérite, on peut trouver dans la littérature de notre spécialité bon nombre d'excellents articles sur cette question du plus haut intérêt. Je crois qu'on aurait pu en relever de nombreux cas en Amérique, s'ils n'avaient échappé à l'attention des médecins traitants, comme cela arrive pour presque toutes les maladies; aussi est-il impossible d'en établir, même approximativement, le degré de fréquence relative.

Cas I. — M. C. W., 48 ans, Allemand, marié, marchand, vient me consulter pour un enrouement datant de six à huit mois. Il a contracté la syphilis il y a trente ans et sa figure en porte les traces indélébiles, car elle est criblée de cicatrices déprimées provenant d'anciennes ulcérations, et l'aile droite du nez a disparu. Mais, depuis des années, W. n'a eu aucune manifestation syphilitique et il a joui d'une parfaite santé. Il mange bien, dort bien et ne souffre pas; ses fonctions digestives et urinaires sont parfaites.

Avant de venir me consulter, il a employé, mais en vain, contre son enrouement, force traitements consistant en gargarismes, en pulvérisations variées. Son haleine a une odeur désagréable qui a été remarquée par les membres de sa famille, dès le début de sa maladie, et qui n'a fait que s'accroître de plus en plus. En forçant le souffle, il arrive à prononcer quelques mots sur un ton bas et rauque; mais il y a plusieurs mois qu'il est incapable d'émettre de vrais sons (v. fig. 1).

*Examen.* — L'examen extérieur du larynx ne révèle rien d'anormal: on ne trouve pas de ganglions lymphatiques engorgés. Le naso-pharynx est rouge et enflammé, mais il n'est le siège d'aucune ulcération ni cicatrice. Rien à noter dans l'oro-pharynx, sauf deux amygdales hypertrophiées du type plongeant. Le larynx présente, dans sa partie droite, une tumeur qui occupe les trois quarts postérieurs de la corde vocale, s'étend, en haut, sur la paroi ventriculaire,

à quatre millimètres au-dessus de l'ouverture glottique, et en arrière, jusqu'au point d'attache de la corde gauche. Cette corde gauche semble normale et se meut bien ; elle présente cependant une petite induration au niveau de son point de contact avec la tumeur. L'ouverture glottique est comblée par le tissu néoplasique, aussi la respiration devient-elle de plus en plus difficile.

J'enlève un fragment de la tumeur pour le soumettre à l'examen

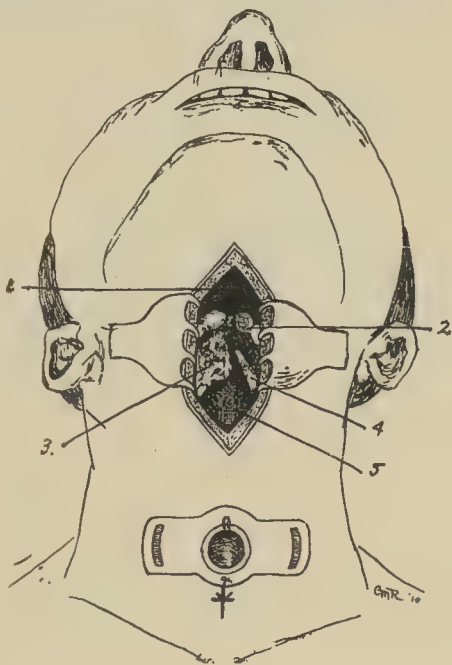


FIG. 1.

1. Pharynx. — 2. Arylénoïdes. — 3. Sarcome de la corde droite. — 4. Corde gauche.  
5. Trachée.

histologique et j'insiste sur la nécessité d'une opération radicale ou partielle, suivant le résultat de l'examen microscopique. Cet examen révèle que la tumeur est un sarcome à petites cellules rondes greffé sur une vieille cicatrice gommeuse en avant, alors qu'en arrière le processus gommeux en est encore au stade ulcératif. Me basant sur le diagnostic histologique, je décide l'intervention suivante : éviscération partielle du larynx par une laryngo-fissure avec conservation, si possible, de la corde vocale gauche. Cette opération pratiquée sous chloroforme est suivie d'une énergique cautérisation au thermo-cautère ; une trachéotomie basse avait été faite par crainte de l'œdème

consécutif à la cautérisation, œdème qui ne se montra pas ; la canule est en conséquence enlevée au bout de trois jours.

J'ai suivi ce malade pendant 13 mois ; après l'opération, n'ayant pas vu le plus léger indice de récédive de la tumeur, je crois pouvoir, en confiance, bien augurer de l'avenir.

Trois jours après avoir été opéré, le malade était capable d'émettre des sons clairs, mais ne pouvait les soutenir.

La voix s'est rétablie graduellement à tel point que depuis six mois M. W. peut parler fort, aussi longtemps qu'il le veut ; sa voix reste rauque, mais comme il se fait comprendre sans difficulté et sans fatigue, il est enchanté du résultat ; il a engraisé de quinze livres et a retrouvé avec la santé toute sa bonne humeur. Au laryngoscope, on voit la corde gauche touchant presque la cicatrice du côté droit et formant avec elle une glotte fort ressemblante à une glotte normale.

CAS II. — M. W., âgé de 30 ans, d'aspect malingre, pesant 130 livres, s'est présenté à ma clinique au sujet d'une ulcération de l'isthme du gosier.

Atteint de syphilis depuis 2 ans 1/2, il a eu constamment des accidents. Il y a plusieurs semaines qu'il a commencé à souffrir en avalant ; il se plaint en outre de violents maux de tête et, par dessus le marché, est affligé d'hémorrhoides.

Il a maigri beaucoup sans pouvoir préciser la perte de poids subie. Il mange assez bien et dort suffisamment quand la céphalalgie n'est pas trop forte.

*Examen.* — L'arche droite de l'isthme du gosier est profondément rongée par une ulcération ; en un point situé à l'union du tiers inférieur avec le tiers moyen du pilier antérieur détruit, on remarque une petite tumeur de la grosseur d'une noisette, de couleur pâle et d'aspect rugueux, insérée sur les tissus sous-jacents par une large base. L'examen histologique de cette excroissance qu'on enleva à l'anse chaude démontre qu'il s'agit d'un épithélioma greffé sur la cicatrice d'une ancienne gomme.

Le malade qui a été soumis à un traitement spécifique énergique, a été perdu de vue au bout de quatre mois (v. fig. 2).

CAS III. — M. A. C., âgé de 30 ans, de nationalité américaine, exerçant la profession de marchand, est souffrant depuis plusieurs années. C'est un fumeur modéré, il n'abuse pas de l'alcool ; il a contracté la syphilis il y a sept ans et s'est soumis à plusieurs périodes de traitement. Il se présente au sujet d'une gêne de respiration croissante qui a commencé à se montrer il y a plusieurs semaines. L'examen démontre l'existence d'une gomme située à la base de la langue, englobant tout le repli aryténo-épiglottique droit et s'étendant jusqu'à l'espace interaryténoïdien. Son volume est tel qu'elle obstrue la glotte d'une façon presque complète.

Le malade a l'haleine fétide ; cette mauvaise odeur provient d'une carie du vomer dont les parties nécrosées sont enlevées.

Un traitement antisiphilitique énergique fait rapidement diminuer



l'infiltration gommeuse de la langue et du larynx et le malade est perdu de vue. Il reparaît au bout de quelques mois, se plaignant de difficulté à avaler et à respirer. L'infiltration gommeuse a reparu et présente à son centre une large ulcération; l'espace ary-aryténoïdien est occupé par une véritable tumeur ayant l'aspect carcinomateux. Comme la dyspnée est intense, on propose au malade la trachéotomie d'abord, puis l'exentération du larynx. Le patient accepte la trachéotomie, mais se refuse à tout autre intervention.

Un rapide développement de la tumeur, en quelques semaines, détruit le larynx, envahit l'œsophage et entraîne la mort. La nécropsie démontre qu'il s'agit bien d'un carcinome.

CAS IV. — M. M., âgé de 44 ans, garçon de café, maigre, pâle,



FIG. 2.

1. Luette. — 2. Amygdales. — 3. Ulcérations des piliers du côté. — 4. Tumeur épithéliale. — 5. Piliers antérieurs.

vient me consulter pour une dysphagie dont il est atteint depuis quelques semaines. Cet homme, dont les fonctions mentales laissent fort à désirer, est incapable de fournir des commémoratifs précis; on obtient cependant de lui l'aveu d'une syphilis ancienne remontant probablement à quinze ans, et d'habitudes alcooliques invétérées: il absorbe 20 à 30 verres de whisky par jour et est, en outre, grand fumeur. A l'examen physique, on trouve le voile du palais détruit par une large ulcération qui présente l'aspect classique des lésions tertiaires de la syphilis. La langue est envahie dans ses deux tiers postérieurs par une grosse tumeur de nature épithéliale, ainsi que le démontre l'examen histologique d'un fragment enlevé dans ce but.

Le malade s'étant refusé à toute opération, la tumeur envahit bientôt les parties voisines, ne tarde pas à se ramollir et à saigner au moindre contact; puis, la respiration devenant impossible, la trachéotomie s'impose. Quelques jours après, le malade succombe à la suite d'une violente hémorragie; à l'autopsie, on découvre une érosion de la carotide externe due à l'envahissement de ce vaisseau par la tumeur qui s'était développée sur la cicatrice d'une ancienne gomme.

Je livre la relation de ces trois cas à mes confrères pour appeler, une fois de plus, leur attention sur ces transformations des gommes syphilitiques en tumeurs malignes, parce que je crois que les laryngologistes n'en envisagent pas assez la possibilité quand ils soignent des accidents syphilitiques tertiaires et qu'ils laissent ainsi passer le moment d'une intervention opératoire propice si elle était faite à temps.

Chez deux de mes malades, les lésions diagnostiquées à temps ont été guéries probablement d'une façon définitive. Chez les deux derniers, les lésions étaient déjà trop avancées pour permettre d'espérer la guérison, quelque large qu'eût pu être l'intervention.

En présence d'accidents syphilitiques des voies respiratoires supérieures, il faut avoir bien soin de veiller à l'hygiène dentaire, de supprimer tous les irritants : tabac, alcool, épices, qui peuvent avoir une certaine influence sur ces transformations malignes.

On devrait inculquer profondément dans l'esprit des malades la nécessité de se soumettre jusqu'à la fin de leurs jours à des traitements mercuriels périodiques. Au moindre soupçon de dégénérescence d'une ulcération ou d'une gomme syphilitique, il faut procéder à l'examen histologique du tissu suspect, de manière à proposer à temps une intervention nécessaire s'il s'agit d'une dégénérescence de nature maligne. On peut ainsi sauver la vie de son malade ou, tout au moins, la prolonger le plus possible. L'iodure de potassium employé à fortes doses m'a donné d'excellents résultats dans le traitement des gommes; mais je crois que ce médicament souverain contre les dépôts gommeux ne guérit pas l'essence de la maladie.

---

## SYMPTOMATOLOGIE DES LÉSIONS LABYRINTHIQUES PAR TRAUMATISME INDIRECT

Par **BUYS** (de Bruxelles).

Les lésions labyrinthiques par traumatisme indirect présentent une grande variété allant de la fracture classique à la simple commotion, dénomination vague d'un état anatomique encore peu défini et d'une importance inégale, qui s'amende dans un cas et s'empire dans un autre.

Mais les lésions qui nous occupent ne sont pas seulement de gravité très variable, elles offrent cette autre particularité de ne présenter aucun rapport constant d'intensité avec la cause qui les produit : c'est ainsi qu'un traumatisme crânien violent avec fracture de la base peut respecter la capsule osseuse du labyrinthe alors que celle-ci dans un autre cas sera lésée par un traumatisme beaucoup plus faible et en apparence sans gravité.

Ces considérations expliquent la symptomatologie complexe et d'apparence irrégulière que peut affecter la lésion labyrinthique par traumatisme indirect.

Il y a peu de temps encore, le traumatisme labyrinthique n'était reconnu que lorsque des symptômes brutaux tels que l'hémorragie par l'oreille et une surdité totale indiscutable imposaient ce diagnostic ; s'il ne présentait pas ces signes classiques, l'accidenté le plus troublé dans son équilibre risquait fort d'être traité de simulateur.

Puis lorsque tout récemment l'on précisa la sémiologie actuellement si nette, si objective de l'appareil vestibulaire, on crut un instant, comme l'ont fait observer Lermoyez et Hautant<sup>1</sup> pouvoir se reposer entièrement sur les renseignements fournis par celle-ci.

Puisque, au point de vue anatomique, l'appareil vestibulaire est moitié du labyrinthe, l'autre moitié étant le limaçon, on s'imagina pouvoir rapporter à l'ensemble du labyrinthe les données fournies par l'interrogatoire du vestibule ; le labyrinthe qui répond à l'épreuve thermique d'une façon négative était donc considéré comme aboli.

Cette façon de procéder était d'autant plus commode qu'elle

1. LERMOYEZ et HAUTANT : De la valeur du nystagmus vestibulaire comme preuve indirecte de la fonction cochléaire en médecine légale (*Annales des maladies de l'oreille*, avril 1910, p. 327).

dispensait d'un examen toujours délicat de la fonction auditive ; les déductions que l'on tirait ainsi étaient malheureusement erronées, c'est ce que Lermoyez et Hautant<sup>1</sup> ont démontré clairement en publiant deux cas de commotion labyrinthique comportant l'abolition de la seule fonction cochléaire sans trouble de la fonction vestibulaire. Il est donc indispensable chez les accidentés suspects de lésions labyrinthiques, d'interroger séparément les deux appareils cochléaire et vestibulaire.

Il convient d'ajouter qu'il faut procéder à ces examens d'une façon très complète en mettant en œuvre tous les moyens d'exploration dont nous disposons actuellement. Cette façon d'agir s'impose pour deux raisons principales :

1° Le traumatisme amène souvent des troubles nerveux purs (névrose traumatique), ou des troubles cérébelleux que seule la connaissance d'une sémiologie labyrinthique très précise et très fouillée permettra de ne pas confondre avec des troubles dépendant du labyrinthe.

2° Le traumatisme ne provoque pas toujours, quand il atteint l'oreille interne, l'abolition totale de la fonction cochléaire ou de la fonction vestibulaire ; il existe des cas où l'abolition fonctionnelle de ces appareils n'est que partielle. On peut rencontrer également des cas d'hyperesthésie labyrinthique (forme vestibulaire) de courte durée.

J'ai, pour ma part, vu plusieurs cas de ce genre et je possède l'observation particulièrement intéressante d'un sujet, qui, à la suite d'une chute sur l'occiput ayant provoqué un coma de quelques heures présenta, au cours des deux années qui suivirent l'accident, le tableau de la disparition progressive à la fois des fonctions cochléaire et vestibulaire, jusqu'à la mort complète de ces deux organes.

Voici un résumé succinct de cette observation :

*Appareil cochléaire* : Peu de jours après l'accident, la voix chuchotée était perçue du côté malade à dix centimètres, et le Weber était latéralisé du même côté ; il y avait du reste du catarrhe tubaire. Pas de lésion anatomique du conduit ni du tympan.

Six mois plus tard, les diapasons 48, 128, 512, 1024 et 2048 étaient encore perçus, la durée de perception était surtout raccourcie pour le 2048. La perception du sifflet de Galton était incertaine.

Actuellement la surdité est totale.

1. *Idem.*

*Appareil vestibulaire* : L'épreuve thermique chaude ou froide répétée plusieurs fois pendant les premiers mois donne constamment un résultat faiblement positif du côté malade et nettement positif de l'autre côté, tandis que la méthode biauriculaire indiquait la prédominance du côté sain.

Actuellement, l'oreille malade ne réagit plus même au thermique à 15°.

L'épreuve de la rotation, six mois après l'accident, donnait un nystagmus postrotatoire de 30" après dix tours du côté malade et un nystagmus de 10" après dix tours du côté sain. Actuellement le nystagmus après dix tours est de 12" pour les deux côtés.

L'épreuve des mouvements alternatifs au nystagmographe donnait vers le sixième mois du nystagmus dans les deux sens, mais plus marqué pour le labyrinthe sain ; actuellement cette différence est presque totalement effacée.

Le nystagmus spontané au nystagmographe était en harmonie avec le nystagmus des mouvements alternatifs, au sixième mois il se mesurait par 2 milliampères.

J'ai dit plus haut qu'il est nécessaire de faire des examens complets : ils doivent être souvent répétés et pratiqués à l'aide de toutes les méthodes actuellement en usage.

Il ne faut pas se dissimuler d'ailleurs qu'il est parfois difficile d'établir la sémiologie de certains cas de troubles labyrinthiques où prédomine l'inégalité fonctionnelle, surtout en ce qui concerne l'appareil vestibulaire, parce que la fonction vestibulaire n'a pas une valeur absolue et mesurable comme la fonction cochléaire.

Puisque l'on ne peut évaluer le degré de fonctionnement d'une façon absolue, on se contente de comparer le fonctionnement des deux appareils vestibulaires par rapport l'un à l'autre. Cette méthode donne des résultats cliniques suffisants sauf dans le cas où l'on reste hésitant entre l'existence d'une hyperesthésie et d'une hypoesthésie du vestibule, et dans ceux toujours possibles où les deux labyrinthes seraient touchés simultanément.

Comment apprécier le déséquilibre de deux appareils vestibulaires encore vivants ?

On peut le déterminer par une sorte d'analyse quantitative « relative » par exemple, en soumettant les deux labyrinthes successivement à une épreuve thermique faite dans des conditions identiques de température, de débit et de hauteur de chute. Si l'on a ainsi constaté que le nystagmus s'établit moins vite d'un côté que de l'autre, cela signifie, pour un même état



anatomique du fond de l'oreille, que le labyrinthe envisagé est moins sensible que l'autre.

On pourra également faire agir simultanément un stimulus identique sur les deux labyrinthes, et le nystagmus qui apparaîtra alors dénoncera le labyrinthe à sensibilité prédominante. On utilisera pour cela l'épreuve thermique, l'épreuve galvanique ou même l'épreuve rotatoire à l'aide de la méthode des mouvements alternatifs au nystagmographe.

Mais souvent il existe une manifestation spontanée de cette inégalité fonctionnelle des vestibules : elle consiste dans le nystagmus spontané, qu'il convient de rechercher méthodiquement, soit derrière les lunettes opaques, soit par l'inscription au nystagmographe ; son intensité peut d'ailleurs être mesurée en valeur électrique.

Au cours de l'interrogatoire par les épreuves classiques, il est parfois utile de noter de très petits nystagmus qui marquent soit une minime différence fonctionnelle entre les deux vestibules, soit un résidu ultime de la fonction semi-circulaire ; mais cette recherche n'est pas toujours aisée.

Je rappelle qu'en 1909<sup>1</sup>, j'ai attiré l'attention sur la signification que peut avoir dans l'épreuve thermique, la réaction générale du corps : lors même que l'irrigation ne provoque qu'un nystagmus peu évident, si on fait lever le malade et si on le fait marcher droit devant lui les yeux fermés, il dévie de la ligne droite dans le sens opposé à la direction du nystagmus.

J'ai recherché systématiquement le signe de la déviation dans la marche dans l'épreuve thermique et crois pouvoir dire : 1° qu'il est constant dans le cas de petits nystagmus ; 2° qu'il peut parfois exister comme dernier vestige de la fonction labyrinthique quand le nystagmus a déjà disparu ou quand il n'est plus guère perceptible par les moyens habituels d'exploration.

Ce signe n'a évidemment de valeur que pour autant qu'on puisse éliminer des troubles de l'équilibre d'origine extra-vestibulaire, cérébelleux ou autres.

---

1. Buset HENNEBERT. Comment interroger l'appareil vestibulaire de l'oreille ? (Paris, Baillière, 1909).

## VIII

### RAPPORTS LYMPHATIQUES DE LA CAISSE DU TYMPAN AVEC LA CAVITÉ CRANIENNE

Recherches anatomiques et expérimentales  
avec six microphotographies<sup>1</sup>.

(Suite<sup>1</sup>.)

Par le prof. **D. TANTURRI** (de Naples),  
docent de laryngologie et d'oto-rhinologie à l'Université.

#### DEUXIÈME PARTIE.

**Vaisseaux lymphatiques des nerfs mettant en communication l'oreille moyenne avec la cavité crânienne. — Vaisseaux lymphatiques de l'os temporal.**

On admet universellement l'existence de voies lymphatiques dans les cordons nerveux. Dès 1824, Bogros ayant recours à l'injection de mercure dans les vaisseaux lymphatiques, réussit à injecter les cordons nerveux, et de là il déduisit que vu la possibilité de la pénétration du mercure dans un espace précédemment formé, canaliculaire, ressemblant à un canal vasculaire, il ne pouvait être question que d'un vaisseau lymphatique. Au lieu de se ranger à l'hypothèse de Bogros, Cruveilhier la nia et admit qu'il s'agissait d'une injection autour de chaque filet nerveux, donnant en masse l'impression d'une injection vasculaire, mais qu'au contraire en injectant la portion centrale du nerf on n'injecte pas plus le névrilème que la substance nerveuse ou les vaisseaux.

En 1872, Ranvier admit également que l'injection colorante pénétrant dans un faisceau nerveux se répandit autour des diverses branches qui le composent, sans dépasser la gaine lamellaire environnante, indépendamment du conduit limité à sa portion interne.

Pour procéder à l'injection des vaisseaux lymphatiques des nerfs, sans tomber dans des erreurs d'interprétation, il est nécessaire d'injecter préalablement les vaisseaux sanguins avec une couleur différente.

Ranvier conseille la dénudation du sciatique du chien qui s'isole totalement du connectif périnerveux, puis on enfonce la pointe d'une aiguille de seringue remplie de bleu de Prusse mêlé à une solution aqueuse dans un des faisceaux du nerf ; on

1. Voir *Archives*, t. XXXI, n° 2, 1911, p. 407.

risque d'injecter du premier coup un vaisseau lymphatique, mais le plus souvent, si l'on injecte un nerf de calibre inférieur au sciatique du chien, on remarque que le liquide se diffuse dans le nerf, et atteint seulement ultérieurement les vaisseaux lymphatiques. Leur terminaison est variable, attendu qu'il en est qui rejoignent les ganglions lymphatiques limitrophes tandis que d'autres atteignent les espaces interstitiels (lymphatiques?) des muscles voisins.

Tel est le résultat de l'injection superficielle du nerf. Si, au contraire, on enfonce l'aiguille de la seringue dans le tissu interfasciculaire, on observe que le liquide colorant se déverse dans les divers faisceaux nerveux, ce qui se voit aisément en pratiquant des coupes transversales du nerf.

Enfin, le liquide injecté dans le nerf sciatique préalablement dénudé, après avoir parcouru un certain trajet nerveux, peut atteindre la surface et se répandre dans le tissu connectif périfasciculaire.

D'après Ranvier, il n'existe aucun vaisseau lymphatique dans l'épaisseur des faisceaux nerveux ou dans la gaine lamellaire qui les entoure. Les vaisseaux lymphatiques des troncs nerveux sont issus du tissu connectif périfasciculaire.

Il arrive heureusement parfois que l'injection atteigne quelque vaisseau lymphatique de la gaine périfasciculaire.

Du reste on ne peut considérer comme solutionnée la question des vaisseaux lymphatiques des nerfs et du système nerveux central. Mascagni admet la possibilité d'injecter les lymphatiques de la surface cérébrale. Arnold et Fohmann réussirent à projeter dans l'épaisseur de la pie-mère une injection de liquide semblant provenir des voies canaliculaires, et de là, ils déduisirent, de même que plus tard Brechet, Binswater et Berger que la pie-mère possédait des vaisseaux lymphatiques propres.

Sappey émit une opinion qui prévalut longtemps, à savoir qu'il s'agit d'injections de liquides pénétrant dans les veines ou dans un espace connectif.

Renaut admet l'existence de vaisseaux lymphatiques dans les cordons nerveux, mais seulement dans le tissu interfasciculaire et non dans le tissu lâche intrafasciculaire; en injectant le liquide colorant dans la gaine lamellaire, on ne distingue aucun trajet lymphatique.

Poirier affirme la présence indéniable de vaisseaux lymphatiques à la surface externe du cerveau, dans le tissu de la dure-mère et de la pie-mère.

His et Eberth ont décrit l'endothélium des gaines lymphatiques nerveuses, description contestée par Renaut.

En injectant une solution de bleu de Prusse dans l'intervalle des faisceaux nerveux, on voit que la substance colorante occupe les intervalles des faisceaux nerveux en suivant le nerf sur une certaine longueur, comme si c'était un manchon. Ainsi on voit se détacher à angle aigu les lymphatiques, qui cheminent dans la direction longitudinale du nerf et aboutissent aux ganglions.

En 1896, D'Abundo, s'appuyant sur diverses publications, dit que l'encre de Chine injectée avec précaution dans la moelle du chien, se dissout au contact de la lymphe et provoque au moyen de granulations des stimulants continuels sur les voies interstitielles et sur l'endothélium vasculaire, puis comme Heidenhain, il obtenait une hyperproduction lymphatique (substances lymphagogues). L'auteur admettant que l'encre de Chine constitue une substance lymphagogue, la lymphe, en augmentant, s'écoule par les voies lymphatiques ordinaires qui revêtent l'aspect de lymphatiques véritables. En outre des voies ordinaires, la substance colorante se transmet par les fibres nerveuses. Hamburger a également vérifié ces faits avec des substances bactériennes. A l'exemple de D'Abundo, Guillain a aussi injecté de l'encre de Chine et après Hamburger, d'Albarran, Homen et Laitinen des substances bactériennes dans les centres nerveux. On sait que certains microbes dans des conditions encore insuffisamment expliquées, exercent une action marquée sur l'appareil lymphatique, mais il est difficile de reproduire l'invasion des vaisseaux lymphatiques. On ne peut toujours limiter l'action de ces bactéries sur les lymphatiques dont les toxines envahissent aussi l'appareil de la circulation du sang (Guillain).

Il est certain que les espaces lymphatiques étudiés par Obersteiner, Friedmann, Paladino, Klebs, Rosbach, Sehwald, Kadyi et Guillaume sont sanctionnés par les nouvelles vues de D'Abundo.

#### PARTIE EXPÉRIMENTALE ORIGINALE

*Première série de recherches.* — En me basant sur les précédentes recherches et en considérant que les otologistes n'ont, quant à présent, accordé aucune valeur expérimentale au nerf facial comme voie lymphatique, c'est-à-dire comme moyen de transport des germes microbicides de la caisse du tympan à la cavité crânienne, j'ai tenté des expériences à ce sujet. Il faudrait citer en première ligne l'opinion que les espaces périfasciculaires renferment de véritables lymphatiques, opinion soutenue par Ranvier pour le nerf sciatique qu'il décrit comme se détachant à angle aigu des voies plus apparentes dans l'axe du nerf.

Il faut toujours avoir l'œil sur le nerf facial; s'il offre des voies connectives périnerveuses ou de véritables voies périfasciculées, on songera au transfert microbien de la périphérie vers le centre; nous sommes fréquemment appelés à constater des lésions qui suivent le cours du nerf sur lequel j'ai entrepris ces recherches.

Sur un cadavre d'adulte, j'ai procédé à l'isolement du nerf facial après son issue du foramen stylo-mastoïdien.

On adoptera une technique opératoire prudente : après avoir incisé les tissus mous, le premier temps consiste à isoler la glande parotidienne. On ira à la découverte de cette glande en sectionnant des couches de tissu et, sans rechercher l'orifice stylo-mastoïdien, on abattra la pointe mastoïdienne. Le nerf est facilement lésé. En isolant le nerf du tissu connectif, on procède à son injection : le lieu d'élection est sis à 1 centimètre environ de l'orifice. Ayant rempli une seringue de Pravaz armée d'une aiguille très fine d'une solution d'encre de Chine, on enfonce l'aiguille dans le nerf à la profondeur d'un millimètre. Sans presser trop sur le piston de la seringue, on voit pénétrer le liquide sous la gaine nerveuse et se diffuser lentement au centre du nerf, tandis qu'il pénètre aussi lentement à la périphérie. Quelques minutes après l'opération, convaincu que le liquide a injecté le nerf, nous abattons la pointe de la mastoïde et, en grattant légèrement le canal de Fallope, nous suivons le nerf sur une longueur de quelques millimètres. L'isolant avec soin, nous le sectionnons dans son trajet intrafalloppien et le fixons dans l'alcool.

*Considérations.* — Le tissu périfasciculaire de la périphérie du nerf est un tissu conjonctif diffus (tissu cellulaire des Français). La différence entre ce dernier et le tissu conjonctif ordinaire provient de ce que les faisceaux connectifs ont une direction longitudinale. Petit à petit, certains cordons nerveux de ce tissu, tout en conservant leurs caractères, prennent une forme lamellaire. Chaque faisceau nerveux (tel le nerf sciatique de l'homme) est environné d'une gaine formée de ces lamelles et constituant la gaine lamellaire. Entre le tissu connectif diffus et le tissu connectif modelé (tissu lamellaire), on voit une ligne servant de limite. Le tissu interfasciculaire reçoit le nom d'*endo-neurome*. Ce tissu périfasciculaire est constitué par des fibres et des cellules; les petits faisceaux sont formés de tissu conjonctif et les cellules se rapprochent comme type du tissu conjonctif ordinaire.

L'opinion généralement admise selon laquelle les gaines des



nerfs servent de véhicule aux infections et que les voies lymphatiques sont toujours en jeu dans certaines lésions infectieuses a trait à un fait particulier, c'est-à-dire à la valeur des rameaux nerveux qui traversent le temporal; voilà l'explication de nos recherches sur les voies lymphatiques du nerf facial et de l'acoustique.

On relève sur la figure I que les voies lymphatiques du nerf, envahies par la substance colorante, sont issues du tissu interfasciculaire; ces espaces connectifs subdivisent le nerf facial en cinq branches (si l'on pratique une coupe transversale). Le tissu connectif séparant les faisceaux est envahi par la matière colorante, fait visible même à l'œil nu. A l'entour des faisceaux, la gaine lamellaire n'est pas envahie par la substance colorante. De plus, on remarque que certains autres filets nerveux sont également entourés de tissu connectif contenant de la matière colorante qui a pénétré dans le nerf le long de son trajet dans le canal de Fallope, aussi faut-il admettre que certaines branches nerveuses sont des subdivisions du facial et que ces phénomènes se produisent à l'intérieur du canal de Fallope et non après l'orifice stylo-mastoïdien.

*Seconde série de recherches.* — Nous avons déjà dit que l'injection de matières colorantes dans la fenêtre ronde démontre expérimentalement que le conduit cochléaire est indemne de la substance injectée, bien qu'il soit compris entre les rampes tympanique et vestibulaire qui, vice versa, peuvent être ensemble ou séparément, envahies par la matière colorante.

Aussi nous sommes-nous demandé par quel moyen la substance cochléaire arrivait à la rampe du limaçon.

Si nous tenons compte des expériences effectuées sur le nerf facial, il faut admettre que cette rampe qui dépend du conduit de Rosenthal ne peut être envahie que par la voie des lymphatiques du nerf cochléaire.

Le canal du limaçon constitue l'espace endolymphatique du labyrinthe membraneux et ainsi il ne peut être en relation avec les autres rampes du limaçon, de même que les canaux semi-circulaires membraneux sont des espaces endolymphatiques.

Comment rejoindre ce conduit ?

On ne perdra pas de vue que la portion cochléaire de la VIII<sup>e</sup> paire sort du fond du conduit auditif interne, à travers les orifices de la lame spiroïde criblée, au point où se réunissent les prolongements centraux des grosses cellules qui remplissent le canal de Rosenthal et forment le ganglion de Corti.

Une fois constitué, le tronc nerveux, accompagné de l'arach-

noïde des centres nerveux, gagne le fond du conduit auditif interne, mais en s'arrêtant avant d'atteindre les orifices de la lame criblée spiroïde.

L'arachnoïde n'a aucune raison de se prolonger dans le labyrinthe (Bonnier).

La dure-mère accompagne le tronc du nerf dans le labyrinthe et constitue le périoste du conduit auditif interne. Ce périoste s'amincit au niveau des orifices et tout en accompagnant les formations labyrinthocochléaires il se transforme en paroi péri-lymphatique, de sorte que le nerf cochléaire, au fond du conduit auditif interne, est dégagé de l'arachnoïde, tout en ménageant la dure-mère. Ainsi un liquide coloré injecté au-dessous de l'arachnoïde dans l'épaisseur du nerf acoustique, devrait rejoindre aussi le trajet nerveux privé d'arachnoïde et pénétrer dans la rampe cochléaire en suivant les voies lymphatiques qui, en ce cas, sont les espaces connectifs du rameau nerveux.

Ensuite, nous avons disséqué un crâne pour montrer la dure-mère, c'est-à-dire que nous avons enlevé le calotte crânienne, la tente cérébelleuse et la portion squameuse subsistant. Après excision de l'encéphale, nous avons découvert immédiatement la VIII<sup>e</sup> paire à l'issue du sillon bulbo-protubérantiel. Elle est unie à la VII<sup>e</sup> paire à laquelle elle prête son appui pour le trajet partant du fond du conduit auditif et aboutissant au point où les deux nerfs se séparent en émergeant de l'encéphale.

Après avoir isolé la VIII<sup>e</sup> paire de nerfs crâniens de la VII<sup>e</sup> paire (on tiendra compte du volume des deux nerfs), on introduit dans l'épaisseur une fine aiguille de seringue de Pravaz remplie d'encre de Chine, puis on lie avec un fil le tronc nerveux en dehors de son point d'implantation, on voit alors le liquide descendre peu à peu. Quand on reconnaît qu'il y a suffisamment de liquide pour injecter le nerf, on retire la seringue.

Pour plus de sûreté, on peut aussi remplir le conduit auditif interne, afin de parer à une régurgitation sous-arachnoïdale ; on emploie une petite quantité de cire molle ou de la paraffine.

L'injection étant effectuée, on procède au bout de quelques minutes à la section du temporal ; on pratiquera une section sur la caisse du tympan, et une autre au niveau du conduit auditif interne, puis on fixe la pièce dans l'alcool à la formaline.

La figure II représente la préparation ainsi conservée ; on distingue nettement la VIII<sup>e</sup> paire injectée et les canalicules de la lame spirale.

Tout en ayant effectué une injection sous-arachnoïdienne de matière colorante et ayant atteint les canalicules de la lame cri-

blée spiroïde, Key et Retzius n'ont pu décrire exactement le chemin suivi et ils disent que cette expérience a besoin d'être contrôlée.

Mes recherches diffèrent en ce que dans le fond du conduit auditif interne, avant d'atteindre les *orifices* de la *lame spiroïde criblée*, l'arachnoïde qui accompagne les troncs nerveux se replie en dégageant une portion de nerf.

Nous enfonçâmes l'aiguille dans le tronc nerveux au-dessous de l'arachnoïde.

De même que pour le nerf facial, la substance colorante rejoint les espaces connectifs interfibrillaires <sup>1</sup>.

Alors ces voies connectives accompagnent la branche cochléaire déchiquetée de la VIII<sup>e</sup> paire qui, à travers les orifices de la lame spiroïde criblée, atteint les canalicules de la lame spirale (portion osseuse basale du conduit cochléaire) et constitue un mode de communication directe entre la cavité crânienne et le canal de Rosenthal (les figures expliquent clairement le texte.)

*Communications lymphatiques des sinus péricrâniens avec les espaces méningiens et application de ces recherches à la cavité tympanique.* — En dehors de Schwalbe qui, le premier, injecta les lymphatiques de la muqueuse nasale, en partant de la cavité sous-durale et qui établit ainsi les relations étroites unissant les affections du nez et les maladies endocrâniennes, Key et Retzius obtinrent des résultats analogues par la voie sous-durale et sous-arachnoïdienne.

Cunéo et André en effectuant des expériences sur des lapins et des chiens par le procédé de Gerota, réussirent à injecter la muqueuse nasale indépendamment de la gaine périolfactive. A l'Institut anatomique de l'Université de Naples, Falcone, étudiant les infections des sinus frontaux, surtout au point de vue de leurs complications endocrâniennes, a eu recours principalement aux injections du système vasculaire sanguin par des masses de gélatine au carmin, il injecta ensuite une solution de bleu de Prusse dans les espaces méningiens et il obtint les résultats suivants :

1<sup>o</sup> Chez le chien, on trouve dans la muqueuse des sinus frontaux un réseau lymphatique ayant ses parois propres.

2<sup>o</sup> Ce réseau est injectable tant par la cavité sous-durale que par la voie arachnoïdienne, mais la voie sous-durale est préférable.

1. On sait que les fibres du nerf acoustique sont adossées les unes aux autres sans se grouper en faisceaux et sans être entourées d'une gaine lamellaire.

3° Les voies unissant les espaces méningiens et la muqueuse du sinus frontal n'ont rien de commun avec le réseau lymphatique de la muqueuse nasale (Key et Retzius).

4° Ces voies traversent les os.

Les expériences très démonstratives de Falcone m'ont servi pour instituer des recherches similaires à travers les os du temporal ; on sait que Luc admet parmi les cavités péricraniennes l'oreille moyenne et les sinus de la face.

S'il est vrai, au point de vue pathologique, que les cavités tant du tympan que des sinus obéissent aux mêmes lois, elles diffèrent complètement dans leurs rapports anatomo-physiologiques.

Donc en séparant les cavités péri-craniennes en deux catégories, celles qui sont soumises à des lois identiques (sinus de la face) et celles qui sont indépendantes (cavités de l'oreille moyenne) nous sommes sur la bonne voie ; il est vrai que latéralement les cavités de l'oreille moyenne semblent dépendre du pharynx nasal, auquel se rattachent tout les sinus de la face, mais elles ont d'autres fonctions et ne peuvent rentrer dans la conception générique. Bien entendu les rapports lymphatiques de la cavité du tympan ne ressemblent pas à ceux qu'entretient le sinus frontal ainsi que le démontrent clairement les expériences de Falcone. Nous n'oublierons pas que les relations de voisinage entre la cavité tympano-mastoïdienne et la cavité crânienne, tout en existant macroscopiquement, ne peuvent être comparées à celles des autres cavités péricraniennes. Mettant de côté les autres parois de la caisse du tympan et nous cantonnant à la paroi labyrinthique, l'anatomie et l'anatomie pathologique nous enseignent que l'os du labyrinthe ou capsule labyrinthique est tellement résistant qu'il est difficilement lésé par les processus pathologiques. Mais, au contraire, la fenêtre ronde, l'articulation stapéδιο-ovalaire et la paroi externe du canal-semicirculaire externe ou horizontal sont des points faibles qui communiquent avec le grand lac lymphatique du labyrinthe et de là indirectement avec des organes qui protègent plus ou moins le système nerveux central.

De plus, les déhiscences osseuses fréquentes du *tegmen tympani*, provenant de l'absence ou de l'insuffisance de la suture pétro-squameuse, la persistance de la suture pétro-mastoïdienne chez le nouveau-né (suture qui en se soudant ultérieurement laisse subsister le canal pétro-mastoïdien décrit par Forns et Mouret) comme voies normales et non pathologiquement néoformées, ne nous ont pas empêché de chercher si des voies

lymphatiques analogues à celles qui se voient dans le sinus frontal, apparaîtraient au moyen de la technique employée par Falcone.

Mouret prétend que l'on ne trouve pas de vaisseaux lymphatiques dans l'os; mes expériences ont eu pour but de contrôler les siennes.

#### RECHERCHES EXPÉRIMENTALES PERSONNELLES

1<sup>o</sup> Sur un chien exsangue, on prélève un petit disque osseux de la voûte crânienne en respectant la dure-mère périostale, puis on injecte dans l'espace épidural une solution de bleu de Prusse au moyen d'une seringue de Pravaz armée d'une grosse aiguille. Le liquide projeté faiblement envahit aussitôt la moitié correspondante de la voûte cranienne et se distribue également.

Fixation de la tête de l'animal dans la formaline alcoolisée (alcool à 90° 100 gr., formaline 5 gr.).

Au bout de quelques jours, on procède à la réduction de la pièce en ne laissant dans le liquide que l'os temporal.

Ensuite, on passe à la décalcification par le mélange picronitrique. Quoique ce procédé soit le meilleur, il demande trois à quatre mois pour être effectué. Inclusion dans la celloïdine, puis coupes en séries au microtome. Coloration au carmin. Passage dans l'alcool. Éclaircissement au stylet phéniqué.

2<sup>o</sup> Comme ci-dessus, on injecte dans l'espace épidural une solution d'encre de Chine et au bout de quelques minutes on retire le cerveau et on fixe la tête dans la formaline alcoolisée.

On voit immédiatement que la substance colorante est distribuée en arborescences qui suivent les vaisseaux de la dure-mère.

La technique de la fixation est la même que celle qui a été décrite précédemment.

3<sup>o</sup> Afin d'éviter l'effraction vasculaire, il convient de pratiquer un trou dans la voûte cranienne et d'y insérer l'extrémité d'une seringue de Pravaz.

Pour le surplus, on agira de même que dans l'expérience précédente.

*Conclusions.* — Il résulte clairement de l'examen microscopique du temporal que celui-ci ne présente pas de véritables voies lymphatiques suivant le trajet des canalicules de Havers.

Au moyen de cette effraction, la substance colorante atteint l'intérieur des vaisseaux; puis on voit qu'en suivant les voies naturelles, elle ne trouve pas le moyen de pénétrer dans les



espaces connectifs sis au-dessous de la muqueuse de la caisse du tympan et perforant l'os, c'est-à-dire en admettant les voies lymphatiques transostéiques de Havers, analogues à celles que Falcone décrit pour les sinus frontaux.

Bien entendu, nous ne pouvons rapprocher la cavité péricrânienne représentée par le sinus frontal, de la cavité tympanique attendu qu'elles remplissent des fonctions différentes et que des organes divers s'y logent.

Certes, la capsule labyrinthique formée d'os compacts et destinée à protéger des organes très délicats, diffère notablement de ce qui pourrait être la table interne du sinus frontal. Mais une autre conclusion émerge nettement de ces expériences ; la relation unissant l'oreille interne et la cavité crânienne s'effectue par des voies normales qui au point de vue macroscopique n'ont pas de contiguïté avec la cavité tympanique. On remarquera l'aisance avec laquelle, dans les expériences, le système vasculaire se trouve envahi quand on provoque le remplissage des artères ou des veines par des matières colorantes.

Les recherches de Fallope qui ont une si grande valeur en ce qui concerne les affections crâniennes en relation avec des lésions du sinus frontal, par la voie des vaisseaux lymphatiques transostéiques mettant la muqueuse du sinus en rapport avec les espaces périencéphaliques, demeurent nulles quant à présent, vu l'analogie existant dans les rapports des espaces ménigiens avec la sphère auditive moyenne et interne. Elles sont plutôt localisées aux voies osseuses macroscopiques qui unissent l'oreille moyenne (caisse du tympan) à la cavité crânienne, aux voies translabyrinthiques physiologiques ou à celles qui se forment à la suite de maladies ayant de l'action sur les divers segments de la paroi labyrinthique de la caisse du tympan (fenêtre ovale, fenêtre ronde, face externe du conduit pour le canal semi-circulaire externe ou horizontal).

*Voies et interstices périvasculaires concernant l'oreille moyenne et interne.* — Les gaines conjonctivales entourant les vaisseaux sont représentées par deux feuillets, l'un est accolé au vaisseau (feuillelet vasculaire) et l'autre se continue avec le tissu connectif environnant. Entre les deux feuillets, on rencontre parfois des trajets fibreux (Rusconi-Ranvier). Ces gaines, au cas où deux vaisseaux (artère et veine) suivent une direction parallèle, les accompagnent avec un seul feuillet ; en divergeant, chaque vaisseau est accompagné de sa propre gaine à condition que l'on ait affaire à des vaisseaux de gros calibre.

Lorsque les artères traversent un espace lymphatique, elles

sont accompagnées des replis de la paroi de l'espace qu'elles doivent traverser.

Eberth émet l'opinion que toutes les artères sont entourées d'une gaine lymphatique (périvasculaire).

La signification des gaines périvasculaires (Robin, His) est très controversée. Renaut discute leur nature lymphatique et croit que ce sont de simples émanations de la portion amorphe du tissu connectif traversé par des vaisseaux et n'ayant pas de parois propres.

Une partie des espaces lymphatiques périvasculaires sont sis en avant des artères et des veines (Koelliker) et ce sont des espaces connectifs de volume variable qui reçoivent les capillaires.

En ce qui concerne notre étude, nous insisterons sur deux faits : 1° Schwalbe, Key et Retzius injectèrent chez le lapin et le chien, à travers l'espace arachnoïdien, les vaisseaux lymphatiques environnant la veine jugulaire interne; les espaces des veines émissaires du cerveau furent injectés au moyen de piqûres dans l'arachnoïde et on injecta les vaisseaux lymphatiques par la muqueuse nasale. Toutefois les auteurs ne considèrent pas qu'il s'agisse d'un courant lymphatique régulier. Fohmann et Arnold soutiennent au contraire qu'ils ont injecté les lymphatiques de la pie-mère, tandis que Koelliker admet qu'il s'agit d'une agglomération de tissu connectif et Brinswager de véritables vaisseaux lymphatiques; 2° les vaisseaux artériels et veineux de la caisse du tympan ne communiquent pas avec ceux du labyrinthe. Il se peut que le conduit pétro-squameux renferme, avec la dure-mère, une artère et une veine débouchant dans le sinus pétreux supérieur.

Les espaces périvasculaires ont peu de valeur quant aux rapports lymphatiques existant entre les cavités du tympan et du crâne, mais nous avons tenu à y faire allusion pour mettre en relief l'importance des espaces périlymphatiques de l'oreille interne.

(A suivre.)

---

# SUR LE TRAITEMENT LOCAL DES AFFECTIONS BRONCHIQUES CHRONIQUES

(Suite et fin.)

Par **A. EPHRAÏM** (de Breslau).

[Traduction par M. MENIER, de Figeac.]

*Phénomènes morbides observés.* — Chez la majorité de mes asthmatiques, il y avait de l'*emphysème pulmonaire* à des degrés divers. Le résultat du traitement n'en fut pas atténué. D'autre part, on ne put établir que ce traitement ait une influence sur l'emphysème, car, bien que souvent on ne pût méconnaître une élévation de la limite inférieure du poumon et un affaissement des sommets pulmonaires auparavant très dilatés, cela ne peut être attribué qu'à une disparition des crises et de la toux et non pas à une diminution organique du volume du poumon.

Dans 13 cas, il y avait une *affection du nez*. 6 fois, il s'agissait de polypes muqueux, cinq fois de gonflement diffus de la muqueuse, une fois d'une forte hyperplasie des queues de cornets inférieurs, une fois d'une déviation très marquée du septum. Presque tous ces malades avaient déjà subi des opérations endonasales, aucun ne leur attribuait d'amélioration de l'asthme et deux même les rendaient responsables d'aggravation de cette affection. S'il ressort de cela, ainsi que du petit nombre de cas où le nez est atteint, qu'on ne doit pas estimer trop haut les rapports de cet organe avec l'asthme bronchique vrai, tandis qu'incontestablement il provoque souvent des crises pseudo-asthmatiques <sup>1</sup>, la marche ultérieure de nos cas vient encore en fournir une raison plus puissante. Car, chez tous les malades chez lesquels il existait une affection nasale, nous avons réussi à supprimer pour longtemps ou jusqu'à présent les manifestations asthmatiques, sans que le nez fût traité. Bien plutôt, ce traitement ne fut pratiqué qu'ultérieurement quand il le fut.

Chez deux malades, en plus de l'asthme bronchique, il existait une *affection tuberculeuse des sommets du poumon*. Ce fait confirme que les deux affections ne s'excluent pas comme on l'admettait autrefois. D'autre part, les deux cas étaient de nature telle que les manifestations des deux affections pouvaient être facilement séparées, ce qui n'est pas toujours possible dans les cas avancés et même dans d'autres. Ici, il s'agissait de foyers circonscrits dans les sommets, des symptômes desquels on pouvait bien séparer les manifestations très considérables d'asthme bronchique. Dans les deux cas on fit disparaître complètement ces

1. Cf. à ce sujet les remarques de Pieniaczek, *Wiener klin. Wochenschrift*, 1905.

dernières de sorte qu'on put observer isolément le processus tuberculeux et même dans un cas son augmentation graduelle.

Un petit nombre de malades, 10 seulement, laissa reconnaître des signes nets de *neurasthénie*, en tant que mon observation personnelle, les indications des malades et des médecins qui les avaient jusqu'alors traités, nous renseignèrent ; la plupart de ces malades considéraient leur nervosité comme la conséquence des longs troubles asthmatiques. Ce fait ne paraît pas sans importance en présence de la tendance récemment combattue par von Strümpell et Fürbringer, à considérer l'asthme bronchique comme un simple symptôme neurasthénique ou comme une névrose fonctionnelle ; ce fait est également important pour juger les résultats thérapeutiques.

Il y avait très fréquemment des affections du cœur d'un degré minime (légère augmentation de la matité cardiaque, léger affaiblissement des bruits du cœur) sans que cela ait le moins du monde gêné le traitement ou ses résultats. J'ai considéré comme motifs de ne pas intervenir, les affections plus graves. Ce n'est que dans le cas 38, où il en existait de semblables que sur la demande du médecin qui soignait la famille depuis de longues années que je fis deux fois l'intervention ; elle fut très bien supportée et eut un résultat excellent et prolongé.

Les *résultats favorables* se rapportaient en première ligne aux troubles respiratoires. Ils consistaient surtout dans la suppression des crises d'asthme. Nous avons dit plus haut ce qu'il était nécessaire de dire à ce sujet.

Non moins frappante fut l'amélioration de l'*oppression* persistante qui existait dans tous ces cas. Plusieurs malades, non seulement tout de suite après le traitement, mais même encore plus tard pouvaient monter des escaliers, faire de longues promenades à une allure relativement rapide, chose qu'ils n'avaient pu faire auparavant même d'une manière approximative ; et cette amélioration était, pour beaucoup d'entre eux, plus précieuse que la suppression des crises, car ces dernières n'avaient pas aboli la capacité de travail au même point que la dyspnée permanente. Ce qui frappa d'une manière spéciale, ce fut de voir que les malades chez lesquels il existait un emphysème pulmonaire considérable furent ceux qui déclarèrent que le soulagement respiratoire permanent était particulièrement grand. Les mensurations spirométriques confirmèrent l'augmentation de capacité respiratoire qui non seulement survint après le traitement, mais même qui continua ultérieurement et parfois augmenta encore. Dans les cas où les troubles respiratoires reparurent, ils le

firent souvent sans cause connue mais fréquemment aussi nettement à la suite d'un rhume.

J'ai mentionné auparavant l'influence du traitement sur le *processus catarrhal*, en ce sens, que j'ai dit que peu de temps après l'intervention endo-bronchique, il survient généralement une augmentation et une facilité remarquables de l'expectoration. Au sujet de la marche ultérieure des manifestations catarrhales il faut faire les remarques suivantes, aussi bien pour la bronchite simple que pour la bronchite asthmatique. Dans quelques cas où il existait sur tout le thorax un râle persistant ou fréquent, chantant et dense, il disparut complètement et de façon permanente au bout de quelques jours d'une expectoration abondante, de même aussi la toux très pénible.

Pendant ces cas sont en minorité comparés à ceux dans lesquels il n'y eut qu'une diminution graduelle des râles dans les semaines qui suivirent ; ici aussi la toux, quoique plus modérée, persista assez longtemps surtout la nuit et le matin. Quelquefois, j'ai alors administré de l'iode, sans, du reste, jamais en obtenir un résultat bien net ; par contre, souvent, j'ai pu par une nouvelle pulvérisation endo-bronchique de novocaïne-suprarénine faire disparaître ce catarrhe résiduel. Ce n'est que dans un petit nombre de cas que je n'ai pu du tout réussir à faire totalement disparaître les manifestations catarrhales, bien que les troubles respiratoires fussent depuis longtemps supprimés ; les râles résiduels peu abondants n'avaient cependant qu'une signification pour ainsi dire objective, car les malades ne se plaignaient guère de la toux légère qui persistait encore. La marche était quelque peu différente chez les malades, peu nombreux, chez lesquels l'examen (fait pendant la journée) n'avait révélé aucun râle ou seulement peu de râles, mais chez qui il survenait régulièrement, pendant la nuit, des râles muqueux. Ici, à la suite du traitement endo-bronchique, apparaissent d'abondants râles humides qui plus tard, disparaissaient spontanément ou après répétition du traitement, après que le râle muqueux nocturne eut, en général, bientôt cessé.

Je ne voudrais pas passer sous silence l'amélioration *frapante dans l'état général des malades*. C'était, dans la majorité des cas, une transformation complète. L'aspect et la sensation de force étaient ordinairement améliorés au bout d'un temps très court, chose qui se manifesta particulièrement chez les enfants traités.

Après ce coup d'œil sur les modalités des résultats thérapeutiques, une question se pose : *Sur quoi est surtout basé ce résultat ? Quel est le facteur réellement efficace ?*



Il faut répondre catégoriquement par la négative à la question préliminaire de savoir s'il y a eu un réel résultat thérapeutique, ou s'il est agi de rémissions spontanées telles qu'elles se présentent souvent dans l'asthme. Le grand nombre de cas, dans lesquels des états morbides persistant depuis longtemps sans interruption furent instantanément supprimés, la réponse constamment négative aux questions posées aux malades pour savoir s'ils avaient eu auparavant des rémissions analogues, le fait que la plupart des résultats furent obtenus au cours d'un hiver très humide qui, ordinairement, est si peu propice aux asthmatiques et, bien d'autres choses encore, prouvent catégoriquement que le traitement fait fut réellement la cause de l'amélioration produite.

Nous devons mentionner d'abord l'idée qu'il pourrait s'agir ici d'un effet dû à la suggestion, car depuis peu on a tendance à attribuer, sans autre forme de procès, à la suggestion tous les effets sur les maladies, effets dont la nature est occulte. La suggestion n'est point en jeu ici ; c'est ce que montrent le nombre et la durée des résultats ; la marche concordante, bien que nous ayons évité soigneusement toute allusion à l'époque probable et aux modalités de l'amélioration attendue, l'influence, objectivement démontrable, sur l'expectoration, sur les râles, sur la spirométrie, etc. Enfin, il y a aussi à tenir compte du fait que les manifestations supprimées par le traitement étaient survenues pendant le sommeil et aussi de cet autre fait que les traitements les plus variés, quelques-uns chirurgicaux, faits antérieurement chez tous les malades, n'avaient eu ni résultat par suggestion, ni effet d'autre nature. Bien que nous ne discussions pas que les crises d'asthme, de même que les manifestations de toutes les autres diathèses morbides, puissent occasionnellement être provoquées ou supprimées par des actions psychiques, il ne peut pas être douteux que celles-ci n'ont joué aucun rôle dans les résultats relatés ici.

Un autre facteur, invoqué par Nowotny, doit également être éliminé. Chez les malades de cet auteur qui après bronchoscopie avaient éprouvé un soulagement considérable, il y avait eu, pendant cette période, une très forte expectoration de mucus, Nowotny voit dans cette circonstance une cause, au moins partielle, du résultat obtenu. Nos expériences prouvent, cependant, qu'il n'en est pas ainsi. Dans la grande majorité de nos cas, il n'y a pas eu ni pendant, ni tout de suite après le traitement, d'expectoration abondante, et dans ces cas, le résultat curatif fut aussi grand que dans les autres. Et justement un cas, dans lequel il y eut évacuation abondante de mucus lors de l'intro

duction du tube, mais, avant la pulvérisation de la solution, ne fut ni guéri, ni amélioré.

On pourrait plutôt considérer en un autre sens comme curative, l'*excitation mécanique des parois bronchiques* qui est produite dans le traitement, soit par l'instrument, soit par le courant aérien et liquide. Cependant, c'est dans le spasme des muscles bronchiques que nous devons chercher la spécificité des manifestations asthmatiques proprement dites, bien qu'il soit probablement toujours secondaire, provoqué qu'il est par un processus inflammatoire; nous pouvons facilement le considérer comme analogue à ce spasme œsophagien qui survient lors de l'irritation inflammatoire de l'œsophage, à la colique intestinale produite par une semblable irritation de l'intestin. Et, on peut s'imaginer que, de même que dans un cas semblable, un cathétérisme de l'œsophage peut amener une guérison permanente du spasme, il se produit ici aussi un processus analogue. On pourrait arriver à la solution de la question en employant, dans une série de cas de contrôle, un liquide absolument indifférent, en pulvérisation.

Cependant, je me suis abstenu de tels essais, car, *a priori*, je croyais à une *action purement médicamenteuse* et parce que je fus confirmé dans cette opinion par quelques observations relatées plus haut, dans lesquelles la dose employée parut être importante.

Il est en effet souverainement vraisemblable que le facteur actif est renfermé uniquement dans la solution de novocaïne-suprarénine; et la question se pose, en outre, de savoir si ce facteur doit être recherché dans l'élément *anesthésiant* ou dans la substance *anémiante*. Comme je l'ai exposé plus haut, je suis parti de l'idée de faciliter, par cette dernière substance anémiante, l'évacuation de la sécrétion qui est en état de rétention. Cependant, la marche des phénomènes et en particulier le fait que l'expectoration abondante attendue n'apparut pas immédiatement, mais seulement assez longtemps après l'anémie de la muqueuse bronchique, et aussi le fait que, dans quelques cas, les troubles respiratoires furent supprimés sans expectoration particulière, tout cela, dis-je, ne répondait qu'imparfaitement à mon idée. C'est pourquoi, chez quatre malades qui avaient suivi auparavant un traitement avec le mélange novocaïne-suprarénine, je pulvérisai, à cause de la récurrence de phénomènes d'asthme, de la novocaïne seule, en solution à 5-10 % et à la dose de 5 à 8 c. (jusqu'à 0,5 de novocaïne). Chez trois d'entre eux, les troubles respiratoires disparurent. Mais surtout, la jugulation d'une crise, par l'emploi de la novocaïne seule, montra que celle-

ci a, tout au moins, une part très essentielle dans les succès obtenus. Comme moi, aussi bien que les malades, avions l'impression que l'association avec la suprarénine avait une influence plus énergique, et que de plus je tenais surtout à m'assurer de la valeur thérapeutique de la méthode dans le nombre de cas le plus grand possible, je renonçai à de nouveaux essais qui auraient pu diminuer le nombre des succès, ainsi qu'à des expériences de contrôle avec l'emploi de la suprarénine seule. Il faut admettre que cette dernière, quand bien même la novocaïne serait le facteur réellement efficace, a cependant une grande importance non seulement par l'augmentation de l'effet analgésique et la diminution de l'action toxique de l'anesthésique, mais aussi parce que, grâce à la décongestion presque immédiate de la muqueuse bronchique dont on peut se convaincre par le bronchoscope, elle ouvre les voies au liquide pulvérisé, jusque dans les plus petits rameaux.

Toute explication d'un effet thérapeutique dans l'asthme aura un caractère hypothétique tant qu'il en sera de même de nos idées sur la nature de la maladie elle-même. Si, cependant, on se range à l'opinion qui est certes en harmonie avec celle qui est généralement répandue, que l'asthme repose sur un cercle se développant de la façon suivante : les troubles vaso-moteurs dans la muqueuse des petites bronches exercent une irritation sur les terminaisons du pneumogastrique et cette irritation à son tour provoque de nouveaux troubles vaso-moteurs et du spasme des muscles bronchiques, tout en étant dans la nécessité d'ignorer pourquoi les manifestations ont tantôt un fort degré, tantôt un degré plus faible ; si on se range à cette opinion, dis-je, il ne paraîtra pas trop osé de penser qu'en supprimant, d'une part, les anomalies vaso-motrices par le moyen de l'anémisation et d'autre part, grâce à l'anesthésie, les irritations des terminaisons nerveuses, on pourra réussir à rompre le cercle et avec un succès durable, parce que les effets supprimés formaient en même temps leurs causes mutuelles et réciproques et qu'en faisant disparaître ces dernières, on supprime du même coup les premières. Il peut donc être possible de créer des conditions nouvelles pour une certaine période jusqu'à ce qu'une nouvelle cause nocive vienne replacer à nouveau la muqueuse des bronches dans un état anormal. Même alors, il n'est pas nécessaire que le cercle vicieux de l'asthme se referme, si, entre temps, l'excitabilité anormale du pneumogastrique a disparu du fait du relèvement, du soulagement général qui a été la conséquence de la disparition des troubles asthmatiques. C'est, du moins, ainsi que

je puis expliquer que plusieurs de mes malades qui auparavant, à chaque nouveau rhume, avaient inmanquablement une récurrence ou une aggravation de leurs troubles asthmatiques, n'en furent plus victimes, après en avoir été absolument exempts pendant une assez longue période. Pour le moment, nous ne pouvons encore voir clair dans ces conditions et dans d'autres semblables. Ainsi des guérisons permanentes de névralgies rebelles, grâce à une unique anesthésie locale, sont authentiques, mais leur nature n'est pas élucidée<sup>1</sup>. Peut-être, les belles recherches de G. Spiess<sup>2</sup> sont-elles aptes à amener une augmentation capitale de nos connaissances sur ces points.

D'après ce qui a été dit, il paraît très contestable qu'on puisse interpréter de la façon que j'avais admise au début l'augmentation et la facilité de l'expectoration qui surviennent si régulièrement après l'application locale de novocaïne-suprarénine. Peut-être s'agit-il d'une réaction congestive et sécrétoire, telle qu'on l'observe souvent, après application locale de préparations surrénales, chez les sujets à innervation vasculaire instable.

Nous accordons, sans plus, que ces tentatives d'explication reposent pour ainsi dire en l'air. Cependant, par contre, je crois pouvoir résumer les faits observés en disant que la méthode endobronchique donne, dans la bronchite chronique, mais surtout dans l'asthme bronchique chronique, des résultats qui sont particulièrement caractérisés par leur degré, leur apparition immédiate et leur durée. C'est à des recherches ultérieures qu'il faut laisser le soin de décider si et jusqu'à quel point ces résultats peuvent encore être augmentés, si on peut les obtenir aussi dans d'autres maladies bronchiques, par un emploi du procédé plus systématique qu'il ne l'a été chez nos malades traités de façon ambulante, par l'utilisation d'autres médicaments, par l'association à d'autres procédés thérapeutiques, etc. Car, il va sans dire que les tentatives que j'ai faites, représentant les premiers pas sur une voie non encore tracée, ne peuvent fournir qu'une orientation provisoire et que ce n'est que de leur transformation ultérieure qu'on peut espérer obtenir une expérience nettement précisée.

1. Ainsi, Muikousski (Travaux du Congrès de médecine, 1907) a relaté des cas de sciatique rebelles, disparus définitivement après une unique anesthésie rachidienne.

2. L'importance de l'anesthésie pour le traitement de l'inflammation (*Münchener med. Woch.*, 1906-8). Guérison de cancers par la méthode de l'anesthésie (*ibidem*, 1906, n° 40).

TRAITEMENT DIRECT  
DE L'ENTÉRITE DES NOURRISSONS  
PAR VOIE NASO-BULBAIRE<sup>1</sup>

Par **Pierre BONNIER** (de Paris).

J'ai montré depuis plusieurs années que par de très légères galvanocautérisations de la muqueuse nasale, au niveau des cornets inférieurs, on pouvait solliciter directement les centres bulbaires de l'appareil digestif, et, par eux, faire rapidement disparaître les troubles les plus divers de cet appareil. Chez le nourrisson, l'effet semble devoir être encore plus facile à obtenir que chez l'adulte; car si, chez ce dernier, la disparition des troubles intestinaux a lieu presque d'emblée dans *un tiers* des cas, sur sept enfants de moins d'un an que j'ai eu l'occasion de traiter récemment par ce moyen direct, la guérison s'est faite sept fois dans les vingt-quatre heures qui ont suivi la cautérisation nasale.

Le réveil fonctionnel des centres digestifs sous l'appel de la cautérisation légère du trijumeau nasal semble de même ordre physiologique et aussi immédiat que celui des centres respiratoires sous l'aspersion froide du trijumeau cutané en cas de syncope ou d'asphyxie. La première selle qui suit la cautérisation, — quand celle-ci touche juste, sur la muqueuse, le segment périphérique du trijumeau correspondant à l'étage bulbaire où logent les centres digestifs, — révèle une reprise très sensible de l'équilibre fonctionnel. C'est, dans ce cas, l'*athrepsie*, comme l'*asphyxie*, traitées directement par sollicitation bulbaire et par la voie de pénétration la plus directe.

Des sept nourrissons que j'ai ainsi traités, et pour la plupart à la Polyclinique H. de Rothschild, l'un avait une diarrhée banale depuis deux mois, et les selles se sont moulées dès le soir même. Quatre autres avaient depuis plusieurs mois de la diarrhée verte et déperissaient malgré tout traitement. Leurs selles sont redevenues normales, moulées et jaunes en vingt-quatre heures; en même temps le sommeil se régularisait d'emblée, et l'assimilation meilleure s'affirmait dès lors par une augmentation de poids. Mais ces enfants, vus à la consultation, n'ont pu être suivis au delà de huit ou quinze jours, trois semaines au plus; car

1. Soc. de Biologie, 21 janv. 1911.



les mères, qui m'avaient naturellement promis de les ramener en cas de rechute, ne sont plus revenues.

Mais voici deux observations plus complètes. La première est celle du jeune Bish., connu de plusieurs médecins de la Polyclinique, et dont le traitement a été suivi avec moi par les D<sup>rs</sup> Brunier et Roques.

Cet enfant, né à huit mois, pesait à sa naissance, le 8 janvier, environ 2 kilos. A quatre mois, il fut pris de diarrhée verte, et en une semaine tomba de 4 kil. 570 à 4 kil. 090. Cette diarrhée résista à tout traitement et durait encore, lorsqu'en octobre le D<sup>r</sup> Roques me proposa de le traiter. Il pesait alors 6 kil. 030. Le soir de la première cautérisation, les selles se moulèrent et prirent même assez de dureté pour provoquer un peu de saignement aux premières défécations. La diarrhée ne reparut plus, malgré l'éruption précipitée de plusieurs dents ; mais les selles restèrent encore légèrement marbrées de vert pendant près d'un mois. Les pesées hebdomadaires donnèrent 6 kil. 100, 230, 520, 550, 650, 970, 7 kil. 220, dernièrement, le 15 décembre. L'aspect de l'enfant s'est naturellement transformé à l'avenant. Tout autre traitement avait cessé d'emblée.

L'autre cas était plussérieux.

Le jeune Bou... naissait le 15 août 1910, pesant 3 kil. 250. Confié à une nourrice qui devait l'élever au biberon, il fut bientôt pris de vomissements et de diarrhée verte. Les parents, prévenus le dix-huitième jour, le trouvèrent dans un état de maigreur effrayante. Leur médecin diagnostiqua l'athrepsie et le fit aussitôt mettre au sein ; mais l'enfant ne le prit qu'un jour, et les vomissements et la cachexie s'accrochèrent encore. Pendant trois semaines, l'enfant resta sans sommeil, sans mouvements, poussant de temps à autre un cri strident, de plus en plus inerte, malgré trois injections quotidiennes de sérum physiologique. L'anurie absolue se montra à plusieurs reprises, et le petit malade, à peine soutenu par une cuillerée à café de lait maternel coupé d'eau minérale, par jour, ne pesait plus, le 20 septembre, que 2 kil. 250. Le médecin dut alors s'absenter, et son remplaçant, jugeant l'enfant perdu, se montra si décourageant que les parents appelèrent le D<sup>r</sup> Klotz, qui pratiqua aussitôt une injection de sérum. L'enfant souffrit et cria près de douze heures et retomba dans sa torpeur. Le D<sup>r</sup> Klotz qui suivait alors mes recherches à la consultation de la Polyclinique, me demanda de voir avec lui, et de traiter *in extremis* cet enfant, ce qui fut fait le soir même, 21 septembre.

L'enfant me parut n'avoir plus en effet que quelques heures à vivre, et ne dut sentir qu'à peine la cautérisation, tant était profonde sa torpeur. La journée du lendemain fut encore très mauvaise, et à plusieurs reprises les parents durent le secouer, car la respiration s'éteignait, pour reconnaître s'il vivait ou non. Mais vers dix heures du soir, vingt heures après la cautérisation, un change-

ment radical s'accomplit: l'enfant sortit de son agonie, s'éveilla complètement, chercha visiblement le sein, et se mit à téter avec ardeur. Il prit ainsi 20 grammes, et s'endormit aussitôt d'un sommeil normal. Le lendemain, il prit 40 grammes, et, par la suite, des tétées de 60, 80 grammes. Il n'eut plus un seul vomissement, et bien que ses selles, maintenant toujours moulées, fussent encore souvent teintées de vert, il eut, dès ce jour, un gain régulier de 40 à 50 grammes. Le 13 octobre, à deux mois exactement, il avait repris son poids de naissance, après une inanition presque absolue de vingt jours. Le sachant suivi de très près par mon confrère, et le voyant prospérer par ses propres moyens, je ne lui fis pas d'autre cautérisation. Il est maintenant aussi bien que peut l'être un bébé de cet âge.

Une seule excitation insignifiante de la muqueuse nasale a donc permis au filet du plexus trijumeau qui aboutit, dans le bulbe, au segment qui contient les centres digestifs, de secouer la torpeur de ces centres, de les redresser en bonne attitude fonctionnelle, et en moins de vingt heures, la sidération profonde de l'appareil digestif, l'athrepsie, l'infection, l'inertie, le désarroi fonctionnel et la paralysie de défense se sont dissipés, comme se dissipe l'asphyxie quand le même trijumeau transporte dans l'intimité du bulbe respiratoire l'excitation pourtant si minime d'une aspersion froide que subit son extrémité cutanée. Et tout l'équilibre nucléaire s'est repris en masse, faim, capacité digestive, tolérance de la muqueuse, activité mécanique, diaphylaxie intestinale, assimilation, fécalisation, et aussi ce sommeil immédiat, gage direct de la stabilité fonctionnelle.

Mes recherches poursuivies systématiquement sur toute espèce de trouble organique ou fonctionnel, dans les affections les plus diverses, depuis quatre ans, m'ont montré qu'il y avait dans cette sollicitation directe des centres bulbaires, à la condition qu'elle soit extrêmement légère, un procédé thérapeutique de premier ordre, obtenant très fréquemment de ces centres un retour à l'équilibre fonctionnel et à l'intégrité organique, sur laquelle veillent ces centres, et qui mériterait d'être essayé, au moins concurremment avec les procédés en cours, dans ces entérites du premier âge, qui enlèvent les enfants par milliers. C'est, de plus, un moyen de dissection anatomo-physio-pathologique qui instruirait bien des médecins; et j'ajoute que la grande jeunesse des sujets dont je rapporte ici l'observation laisse bien peu de vraisemblance au caractère suggestif qu'on a bien voulu attribuer aux résultats un peu surprenants que j'ai plusieurs fois publiés.

---

# UN CAS D'EXTIRPATION TOTALE DU LARYNX EN DEUX TEMPS AVEC ANESTHÉSIE LOCALE.

Par **Ricardo BOTEY** (de Barcelone).

La laryngectomie est une opération tenue de nos jours encore pour très grave, de telle façon que beaucoup de chirurgiens ne l'exécutent pas et nombre de médecins et de laryngologistes ne la conseillent jamais à leurs clients.

Néanmoins, par le procédé de Bardenheur, qui sépare complètement les voies aériennes des voies digestives, on a presque supprimé la complication la plus fréquente et qui emportait la plupart des malades : la broncho-pneumonie *ab ingesta*.

Chiari eut l'idée en 1903, de fixer d'abord la trachée à la peau en la détachant du cricoïde, et ensuite, quand l'adhérence serait solide, d'enlever le larynx. Cette idée, reprise par Le Bec, en France et par Cisneros, en Espagne, fut féconde en résultats, car les procédés de Glück et de Périer étant longs à exécuter exposent en outre au *shock* opératoire et à la pénétration de liquides septiques dans la trachée, malgré la position basse de la tête et des pansements répétés.

Cette opération en deux temps, sous anesthésie locale, supprime d'un coup l'infection broncho-pulmonaire et la syncope respiratoire (fréquente avec le chloroforme) en même temps qu'elle diminue considérablement le *shock* opératoire, car on laisse un intervalle entre les deux opérations et le malade a le temps de se remonter. En d'autres termes, on transforme une intervention grave en deux opérations presque inoffensives.

En voici un exemple :

OBSERVATION. — M. José Vidal, 43 ans, de Palma (Baléares), est enrôlé depuis un an. Pas de syphilis ; abstinence.

DIAGNOSTIC. — *Epithéliome du côté droit du larynx avec invasion de toute l'épiglotte et d'une partie du côté gauche. Immobilité droite du larynx. Engorgement ganglionnaire angulo-maxillaire droit.*

1<sup>re</sup> Opération. — Le 9 mars 1911, avec anesthésie locale : *Fixation de la trachée à la peau.*

Vingt minutes avant, désinfection du cou, puis injection de trois seringues de solution de cocaïne au 1/2 % avec un peu d'adrénaline, sous la ligne de l'incision.

Incision verticale médiane allant du cartilage thyroïde au sternum. Division par couches des tissus. Section de l'isthme du corps thyroïde entre deux pinces de Kocher, ce qui facilite la dénudation des

premiers anneaux de la trachée. Celle-ci est découverte en bas et sur les côtés, dans l'étendue de 25 millimètres, en laissant la plus grande quantité possible de tissu cellulaire afin d'éviter la mortification des deux premiers anneaux, comme il arrive assez souvent.

Attouchements de la région crico-trachéale avec la solution forte de cocaïne-adréraline (au 15 %).

Division transversale de la trachée entre le cricoïde et le premier anneau ; cocaïno-adréralinisation de la muqueuse trachéale.

Placement de deux fils passés sur les côtés qui embrassent les deux premiers anneaux ; ces fils sont maintenus par un aide. Section transversale, d'avant en arrière, au bistouri, de la paroi postérieure de la trachée, en tâchant de ne pas intéresser l'œsophage. Avec précaution, je sépare la face postérieure de la trachée de l'œsophage sur une longueur de 1 centim.  $1/2$  au lieu de 3 ou 4 centimètres comme le font Périer et Le Bec. Nouvelle cocaïnisation. La trachée est basculée en avant.

Remplissage du vide laissé entre le dôme trachéal et le cricoïde en suturant au catgut les deux fragments de glande thyroïde et les muscles sterno-thyroïdiens sur la ligne moyenne ; de cette façon, les parois postérieure de la trachée et antérieure de l'œsophage sont protégées et renforcées.

Fixation de la trachée à la peau par trois points à la soie de suture profonde, un antérieur et deux latéraux. Puis, au crin de Florence, on unit la trachée à la peau, en ne prenant qu'un anneau. Suture de la peau de haut en bas au-dessus de la trachée, en laissant sous le cricoïde une ouverture où passe un tube de drainage pour les sécrétions du larynx. Ce tube est fixé par deux épingles de sûreté au ruban du cou, et son extrémité inférieure déverse sur l'articulation sterno-claviculaire où se trouve de la gaze.

Comme Le Bec l'a fait dernièrement, je ne mets pas de canule, car celle-ci ne sert qu'à faire tousser le malade, et en outre, l'ouverture trachéale ne tend pas ici à se fermer comme après la trachéotomie. D'ailleurs, je crois aussi que la canule contribue aussi à la nécrose des premiers anneaux par le décubitus qu'elle exerce. Un petit tablier de gaze est mis au-devant du cou. Chambre chauffée à 20°, dans laquelle s'évapore de l'eau en ébullition aromatisée de feuilles d'eucalyptus.

Presque pas d'élévation de température les premiers jours.

Hypotension artérielle avec bradychardie et tendance au *collapsus* par crises heureusement passagères. Les piqûres d'huile éthéro-camphrée et de spartéine en viennent à bout.

Nécrose partielle du premier anneau, sans altération de la paroi membraneuse de la trachée. Cicatrisation et adhérence solide vingt jours après cette première opération.

2<sup>me</sup> opération : Le 30 mars (1911), sous anesthésie locale : *Extirpation totale du larynx et des ganglions jugulaires supérieurs du côté droit.*

Cinq piqûres de cocaïne ou  $1/2$  p. 0/0 sous la ligne de l'incision. Position de Rose-Trendelenburg avec coussin sous l'épaule.

Incision transversale au niveau de l'os hyoïde, de l'externo-mastoïdien droit à l'extrémité gauche de l'os hyoïde. Du milieu de cette incision, une seconde verticale s'arrêtant à 1 centimètre au-dessus de la trachée, bifurquant de chaque côté de l'orifice trachéal.

Dissection du lambeau droit que l'on rabat de ce côté. On découvre les muscles sous-hyoïdiens et le bord antérieur du sterno-mastoïdien ; section de quelques veines entre deux ligatures. Attouchement des tissus avec la solution forte de cocaïne-adrénaline.

Débridement de l'aponévrose profonde du m. sterno-mastoïdien, sous laquelle on perçoit deux ganglions fortement adhérents à la veine jugulaire interne gonflée. Malgré toutes sortes de précautions pendant l'ablation de ces ganglions, on perfore le tronc veineux thyro-linguo-facial en laissant tout de même intacte la jugulaire. Hémorragie abondante et difficultés pour lier ce tronc veineux.

Dissection du cricoïde ; puis du thyroïde, au ras de celui-ci et en coupant les muscles sous-hyoïdiens près de l'hyoïde. Pas de vision

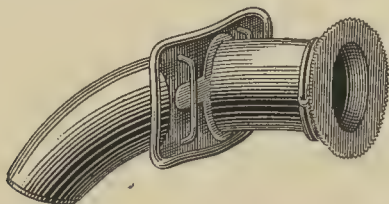


FIG. 1. — Canule pour laryngectomie du Dr BOTEY.

des artères laryngées supérieures pour y jeter un fil. Un aide de temps en temps, touche les tissus avec la solution forte de cocaïne-adrénaline. Pincement de nombreux vaisseaux qui saignent et retardent les manœuvres opératoires.

Section transversale des tissus sous le cricoïde. Le larynx est soulevé, et en allant de bas en haut, on le sépare de la paroi pharyngienne jusqu'aux aryténoïdes, après avoir coupé les cornes du cartilage thyroïde et après quelques nouvelles applications de cocaïne pour éviter la syncope respiratoire prompte à apparaître. L'hémorragie est très ennuyeuse.

Section de la membrane thyrohyoïdienne et du pharynx, puis de l'épiglotte avec les replis qui l'unissent à la base de la langue, ce qui est cause d'une forte hémorragie, difficile à maîtriser.

Réfection du pharynx en suturant au catgut sa paroi antérieure aux tissus sous-hyoïdiens. Renforcement de cette paroi par suture des muscles sous-hyoïdiens entre eux et en haut aux tissus pré-hyoïdiens.

Suture de la peau au crin de Florence ; un drain est placé de chaque côté du pharynx.

Canule de mon modèle (fig. 1), très courte et de 15 mm. de gros-



seur à sa base avec canule interne saillante à l'extérieur pourvue d'un disque qui retient les pièces du pansement. Bandage compressif.

L'opération fut pénible et dura presque trois heures, à cause des difficultés de l'hémostase. Collapsus post-opératoire. Chauffage du lit ; injections de sérum artificiel, de caféine et d'huile camphrée. Le collapsus disparaît le soir même de l'opération.

Le malade interrogé après l'opération écrit qu'il n'a pas expérimenté la moindre douleur, tant pendant la première opération que pendant la deuxième. D'ailleurs il est digne de remarque que le malade ne bougea pas un instant, comme s'il s'était agi d'opérer un cadavre.

Alimentation rectale les deux premiers jours. Quarante-huit heures après on introduit une sonde urétrale n° 24 par la fosse nasale droite.

Quelques dixièmes de degrés les premiers jours. Le malade se

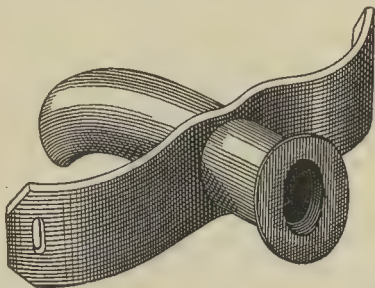


FIG. 2. — Canule en caoutchouc pour laryngectomie du D<sup>r</sup> BOTEX.

lève huit jours après. On sort les tubes de drainage et la sonde vingt jours après l'opération. Déglutition normale. Cicatrisation au bout de 30 jours.

Le malade (fig. 2) porte une canule en caoutchouc, courte et à canule interne, semblable à celle décrite plus haut, qui ne le gêne pas, maintient l'ouverture trachéale béante et empêche la pénétration de la gaze et des pièces de son linge, en même temps que par son élasticité n'expose pas au décubitus.

Le malade parle avec mon appareil phonétique, à soufflerie axillaire, qui conduit l'air par un tube dans la fosse nasale droite. Cet appareil est moins gênant que ceux de Glück et de Delair.

*Réflexions.* — Ce cas démontre la possibilité d'effectuer, sans souffrance de la part du malade, l'extirpation totale du larynx, au moyen de l'anesthésie locale, ce qui constitue un énorme avantage, car elle évite le plus grand inconvénient du chloroforme dans les interventions sur le larynx ; la syncope respiratoire qui peut être mortelle sur la table d'opération.

Mais malgré que l'anesthésie locale expose moins la vie de l'opéré ; elle ne supprime pas la conscience, le malade assiste à l'acte chirurgical, et la peur, peut être cause de quelque incident désagréable. Pour l'éviter il faut garder silence pendant l'opération et les aides ne doivent prononcer le moindre mot qui pourrait alarmer le patient, constamment aux écoutes. En outre il est nécessaire de lui couvrir les yeux.

Réellement on obtient avec la cocaïne l'insensibilité des tissus, ou à peu près, surtout si en plus des piqûres sous-cutanées de cocaïne, un aide touche souvent les tissus avec la solution forte.

La laryngectomie en deux temps évite assurément l'infection broncho-pulmonaire, mais elle ne peut supprimer le collapsus, contre lequel nous sommes encore mal armés, malgré les injections de sérum, etc. C'est que le larynx est un organe très différencié, sa sensibilité le fait un centre de réflexe inhibitoire bulbaire d'effets très graves sur la vie. Claude Bernard a démontré qu'un traumatisme du nerf laryngé supérieur peut paralyser la respiration, de la même façon que la section du bulbe.

Cette dangereuse sensibilité de la muqueuse du larynx augmente, comme je l'ai dit plusieurs fois depuis longtemps, sous l'action du chloroforme, un poison du bulbe.

Voilà pourquoi on doit, dans la chirurgie laryngo-trachéale en particulier, préférer l'anesthésie locale, en tâchant de viser le nerf laryngé supérieur et d'agir très doucement sans le moindre tiraillement en séparant le larynx.

Quant à l'extirpation des ganglions, je pense que l'on doit l'exécuter presque toujours, quand même ce ne soit que d'un seul côté et malgré que les ganglions soient difficiles à trouver quand ils possèdent leur volume presque normal, comme dans mon cas, et néanmoins que leurs adhérences avec la jugulaire interne et le tronc thyro-linguo-facial nous exposent à perforer ces vaisseaux veineux.

Cunéo a montré l'indépendance des deux moitiés du système lymphatique du larynx, ce qui justifie l'ablation unilatérale des ganglions pour les néoplasmes limités à une moitié de l'organe vocal. Pour les tumeurs qui ont envahi les deux côtés du larynx ou qui atteignent la ligne médiane, on fera l'ablation bilatérale. On agira de même pour les tumeurs de l'épiglotte et des aryténoïdes.

Malheureusement l'ablation des ganglions constitue une tâche difficile et laborieuse, qui, ajoutée au traumatisme exercé par la laryngectomie, peut être cause de la mort par collapsus ou *shock* opératoire.

Glück, de Berlin, que je vis à sa clinique en octobre dernier, extirpe toujours systématiquement les ganglions quand même

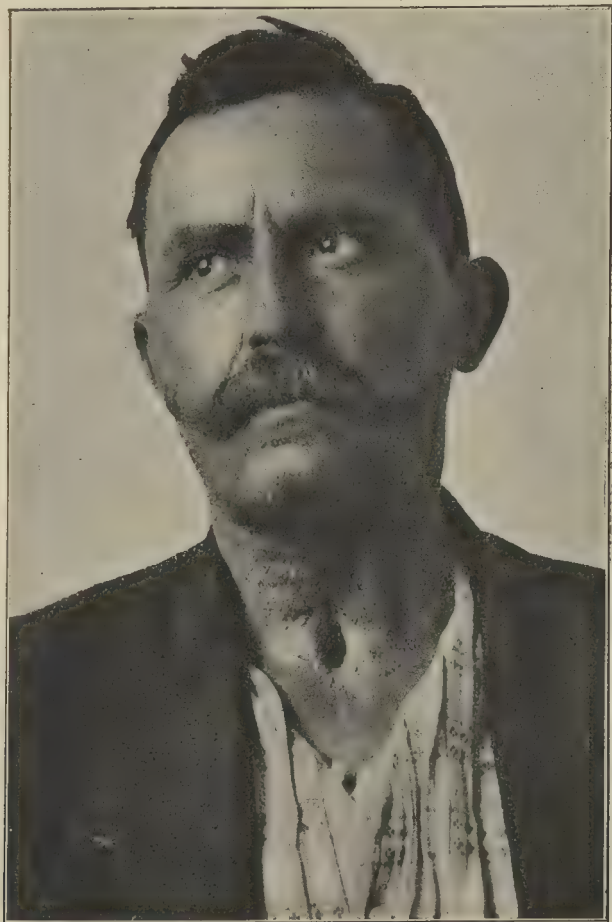


FIG. 3. — Photographie d'un malade opéré d'extirpation totale du larynx. La respiration s'effectue par l'ouverture trachéale parfaitement sans canule.

ils ne paraissent pas être malades. Cette conduite est rationnelle, car malgré qu'il en résulte une plus grande gravité opératoire, il faut bien se persuader que l'on opère pour guérir définitive-

ment le malade et non pour que, au bout de quelques mois, une récidence nous amène une cruelle déception. Cependant, j'ai opéré des cas par la thyrotomie et la laryngectomie partielle, sans ganglions, qui ne se sont pas reproduits après huit et onze ans de ces interventions.

Ainsi donc, si pour ne pas trop mettre en danger la vie du patient, nous avons exécuté l'opération en deux temps et la durée de l'intervention ne nous a pas permis de terminer avec l'ablation des ganglions, nous laisserons celle-ci pour un troisième temps.

Quand le volume des ganglions envahis est bien apparent, ils adhèrent tellement à la jugulaire que l'on est obligé de réséquer ce vaisseau entre deux ligatures, ce qui ne porte pas grand tort à la circulation cérébrale.

Comme Le Bec, je crois qu'après la fixation de la trachée à peau, il ne faut pas placer de canule. Après l'extirpation du larynx, je pense qu'il est nécessaire de mettre non une canule ordinaire, enveloppée ou non de gaze, mais une canule très courte, de gros diamètre avec disque saillant, ce qui facilite et assure les soins ultérieurs, conserve la béance de l'ouverture et empêche la toux. Ma canule en caoutchouc rend aussi des services par sa souplesse.

L'appareil phonétique étant indépendant de la respiration agit mieux que les autres systèmes ; les malades le préfèrent à ceux-ci.

Somme toute, l'extirpation totale du larynx en deux temps sous anesthésie locale, fait d'une opération très grave, deux interventions presque bénignes ; elle permet de tâter les forces du patient sans trop les épuiser, en même temps qu'elle met à l'abri de la pneumonie *ab ingesta*.

Selon la durée de l'opération et les forces du malade on fera l'ablation des ganglions pendant le deuxième temps de l'opération ou quelques semaines plus tard.

Le malade (fig. 3) respire très bien par sa large ouverture trachéostomique, sans avoir besoin de canule. Sa voix pharyngienne est assez compréhensible, sans appareil phonétique, qu'il porte très rarement et qu'il finira par supprimer, comme le font presque tous chez nous.

---

## II. — SÉMÉIOLOGIE

### LE PHONENDOSCOPE COMME ACOUMÈTRE

Par le Professeur **Gherardo FERRERI** (de Rome).

Les procédés d'examen fonctionnel de l'ouïe se sont tellement multipliés que si un spécialiste averti voulait les expérimenter à tour de rôle, il n'aurait que l'embarras du choix. La plupart fatiguent l'attention des malades qui au bout d'un certain temps se déclarent dans l'impossibilité de répondre aux questions qui leur sont posées, surtout si leur intelligence est bornée ou lorsque l'on interroge des femmes du peuple, des névropathes ou des sujets rendus impressionnables par leur affection auriculaire. Nous savons tous combien il est difficile de procéder à l'examen fonctionnel de l'audition des enfants que les préparatifs effarouchent et qui sont rebelles aux modes d'examen habituels.

Tout en reconnaissant que les méthodes actuelles d'examen fonctionnel se sont perfectionnées, puisqu'elles permettent de différencier, beaucoup mieux que par le passé, les maladies de l'appareil de transmission du son de celles de l'appareil percepteur et de reconnaître les diverses phases des lésions de l'oreille interne, et surtout de les localiser soit dans la portion acoustique, soit dans la portion non acoustique, il faut avouer qu'au point de vue pratique pour faire aboutir ces recherches fonctionnelles, on a besoin d'une quantité d'instruments de physique d'un maniement si délicat que seuls une clinique ou un hôpital spécial peuvent les posséder et s'en servir couramment.

De plus, comme pour toutes les techniques tant soit peu délicates, il est nécessaire de faire un apprentissage assez long embrassant la neurologie et l'ophtalmologie, branches entretenant d'étroites relations avec la pathologie de l'organe auditif.

L'habileté du médecin est surtout mise à l'épreuve dans les cas où il est appelé à donner son avis pour des questions médico-légales, pour les assurances sur la vie ou pour l'aptitude à certaines professions (téléphonistes, télégraphistes, employés de chemins de fer, soldats, marins), pour dépister les simulations ou pour décourir des lésions ignorées des malades eux-mêmes.

Bien souvent des praticiens se sont adressés à moi afin de savoir s'il n'existait aucun moyen d'exploration de la fonction auditive qui fût à leur portée, tout au moins pour les cas les plus courants et qui pût inspirer confiance sans avoir recours à des instruments spéciaux ne figurant pas dans l'arsenal ordinaire du médecin.



En effet, même les spécialistes rompus au maniement des appareils acoumétriques sont parfois embarrassés de s'en servir hors de leur cabinet de consultation, aussi est-il impossible à un praticien de faire usage du sifflet d'Edelmann-Galton, de l'acoumètre de Stefanini, de la série de diapasons de Bezold, des baguettes de Kœnig, des cylindres d'Appun, etc., véritables bat-

teries expérimentales qu'n'existent pas chez tous les spécialistes.

C'est sous l'impression des questions que me posèrent les praticiens qui suivirent mon enseignement otologique que j'eus l'idée d'utiliser un instrument que la plupart de nos confrères renferment dans leur trousse : le *phonendoscope*. L'écueil contre lequel échouent les praticiens peu au courant de l'examen fonctionnel et clinique de l'oreille est l'absence d'appareil acoumétrique simple permettant un diagnostic rapide, vu qu'en général il est inutile de se livrer à un examen fonctionnel aussi minutieux que celui d'un



spécialiste. Le plus souvent, le médecin traitant désirerait savoir s'il s'agit de lésions de l'oreille externe ou interne. Nous autres spécialistes sentons aussi la nécessité d'examiner rapidement et sommairement un malade en traitement pour une affection banale, afin de juger de l'utilité du traitement et de l'opportunité de le poursuivre ou de le suspendre ; d'autre part, il est toujours bon de disposer de moyens à la portée de la compréhension des malades et permettant de leur faire entrevoir une amélioration ou tout au moins le statu quo.

Tout en ne prétendant pas au rôle de l'œuf de Colomb, le phonendoscope de Bazi et Bianchi résout deux questions ; il met en valeur un acte physiologique tel que les battements du cœur envisagés comme source sonore d'intensité personnelle constante à l'état normal et il constitue un instrument d'épreuve très pratique puisque tous les médecins le possèdent.

Par certains côtés, les expériences effectuées avec le phonendoscope concordent avec les résultats obtenus par d'autres acoumètres.

Avant tout, je dirai qu'en expérimentant sur des sujets normaux, on obtient un son (son cardiaque) qui, renforcé par un instrument, se transmet à l'oreille et sera perçu nettement. S'il existe un obstacle à la transmission, il sera surmonté ou atténué proportionnellement à l'entité de la lésion ; en cas d'altération de l'appareil perceuteur, on n'entendra rien.

Au moyen du phonendoscope, on peut reconnaître l'état de l'organe auditif et le degré de maladie atteignant l'une des oreilles. En second lieu, mes expériences démontrent qu'en cas de lésions bilatérales des organes de transmission, à condition que le conduit auditif externe soit perméable, les battements de cœur sont mieux perçus par l'oreille moins compromise, ce qui veut dire que si le traitement est efficace, la formule devient la même pour les deux oreilles ou s'intervertit ; l'oreille malade devient presque normale et il faut continuer à soigner l'autre oreille.

Une autre observation importante consiste à savoir qu'en cas de rigidité de l'étrier imputable à une sclérose auriculaire, même au début, on ne perçoit plus les battements avec le phonendoscope.

J'ai remarqué également que dans les cas d'otites catarrhales compliquées de bruits pulsatiles, l'audition au phonendoscope n'est pas altérée proportionnellement à la lésion. En cas d'examen phonendoscopique, les suites d'otites purulentes représentent la moyenne entre les lésions catarrhales et celles qui sont imputables à l'otosclérose, de sorte que chez un malade atteint de séquelles d'otite d'un côté et de suppuration de l'autre, l'audition est meilleure du côté qui suppure.

Ce n'est pas seulement au point de vue du diagnostic et du traitement que le phonendoscope a de la valeur, il rend aussi de grands services en médecine légale, vu qu'avec une même source sonore on peut effectuer toutes les épreuves qui s'exécutent avec l'appareil bi-auriculaire de Chimani.

---

### III. — ANATOMIE CHIRURGICALE

---

#### ESSAI D'ANATOMIE CHIRURGICALE DU LABYRINTHE

Par **Louis GIRARD**,

Assistant-adjoint du service otologique de l'Hôpital Saint-Joseph.

Notre but est de montrer par l'image les étapes successives d'une trépanation ou d'une dissection du labyrinthe <sup>1</sup>. La description que nous donnons de chacune de nos préparations photographiée, constitue une sorte d'essai d'anatomie topographique de l'oreille interne.

L'originalité de ce travail réside tout entière dans ce fait que l'oreille interne y est présentée dans son cadre naturel, à savoir au fond de la brèche de la simple trépanation de l'antre mastoïdien ou de l'évidement pétro-mastoïdien, c'est-à-dire dans son champ opératoire.

La mise en évidence du trajet intra-pétreux du nerf facial a retenu une bonne part de nos efforts ; car il importe, dans une trépanation du labyrinthe, d'en connaître les rapports à un millimètre près.

**La saillie du canal semi-circulaire horizontal ou externe. —** Quand on va à la recherche du labyrinthe par la voie mastoïdienne, c'est le canal semi-circulaire horizontal, appelé encore « canal externe », que l'on rencontre d'abord.

On le découvre déjà au fond du trou de la simple trépanation de l'antre mastoïdien au point où l'aditus devient l'antre lui-même, ainsi que le montre la fig. 1. Sur cette photographie, on voit en effet une éminence osseuse de tissu compact, blanche, longue de 7 ou 8 mm., épaisse de 3 mm. et arrondie, dirigée d'avant en arrière, un peu de dedans en dehors, et inclinée de haut en bas sur la ligne zygomatique, formant avec celle-ci un angle ouvert en avant de 20 à 25°.

Cette éminence osseuse correspond à la moitié antérieure ou ampullaire du canal horizontal. Elle se rencontre à 18 ou 20 mm. de l'épine de Henle. Elle est très visible sur tous les crânes.

Les rapports de cette saillie apparaissent mieux encore dans la cavité de l'évidement pétro-mastoïdien (fig 2). Ici, on la voit

1. Voir « Atlas d'anatomie chirurgicale du labyrinthe » par Louis GIRARD, 1 vol. in-4° jésus, Maloine, 20 francs.

qui surplombe en dehors de 2 mm. environ l'aqueduc de Fallope, dans les  $\frac{3}{4}$  postérieurs de la portion tympanique, ou 2<sup>me</sup> portion de son trajet intra-pétreux. La saillie du canal horizontal forme donc au-dessus du nerf facial un véritable toit qui, au point de vue opératoire, est un protecteur précieux. Le quart antérieur de la portion tympanique du facial (2 à 3 mm.), au seuil de l'aditus et dans sa région tout antérieure, est seul à n'être pas protégé par cette saillie du canal externe. C'est précisément cet espace qui sépare en avant le canal horizontal (région ampullaire) du versant antérieur du rocher (fosse cérébrale moyenne).

En arrière, la saillie du canal horizontal vient se confondre avec le massif du facial, ou plutôt une couche épaisse d'os compact les englobe l'un et l'autre et empêche de les distinguer. Sur la photographie n° 2 on voit nettement l'antre et la caisse réunis par l'aditus constituer une sorte de bissac à cheval sur l'épaule que forme la saillie du canal horizontal doublée en bas et prolongée du massif du facial.

Cette saillie du canal externe dans la cavité antro-aditurale est très importante à connaître, parce que c'est par rapport à sa direction et, par conséquent, à la direction du canal horizontal que l'anatomie de toute la région va se trouver orientée.

Sur toutes nos préparations de crânes de fœtus à terme, d'enfants et d'adultes, nous avons observé que la direction du canal horizontal est sensiblement parallèle au plan général de la base du crâne (Fig. 3). Ce plan fait avec la ligne zygomatique, généralement adoptée comme repère horizontal pour l'anatomie du crâne, un angle variant entre 15 et 25°. C'est pour cela que les auteurs disent, que le canal s.-c. externe n'est pas horizontal; et c'est à tort, croyons-nous, car nous pensons, quant à nous, que l'attitude normale du canal s.-c. horizontal est de se trouver exactement dans le plan de l'horizon, que d'ailleurs il a pour fonction de nous faire connaître, si l'on en croit la physiologie.

Sur le vivant, une ligne partant de la région la plus élevée de l'arcade sourcillière pour aller rejoindre la racine postérieure de l'apophyse zygomatique passant à quelques millimètres au-dessus du tragus indique assez bien la direction du canal s.-c. horizontal.

**Préparation de la cavité d'évidement en vue de la trépanation du labyrinthe.** — La saillie du canal externe est le repère par excellence qu'il ne faut jamais perdre de vue. Quand on l'a bien déterminé, il faut préparer la cavité d'évidement en vue de

la trépanation du vestibule. Celui-ci étant situé très profondément dans le rocher, on a intérêt à avoir pour y accéder une ouverture aussi large que possible.

Il faut donc, en haut, évider jusqu'à la fosse cérébrale moyenne en dégradant le plus possible la table externe du crâne; en arrière, jusqu'au sinus latéral; en bas, réséquer une bonne partie de l'apophyse mastoïde; au-dessus et en avant du conduit auditif externe, abraser la racine postérieure de l'apophyse zygomatique et le mur de la logette jusqu'au niveau de la paroi antérieure du conduit; en arrière et en haut, creuser à fond la crête du rocher. Voilà quelles sont les dispositions générales à prendre.

Et maintenant, si l'on veut pénétrer dans le vestibule d'abord par la voie sous-faciale, c'est-à-dire exécuter le premier temps de l'opération de Hautant, il faut, comme le recommande cet auteur, abattre la paroi postérieure du conduit jusqu'au massif du facial, et, à partir de là, en avant du coude et de la portion verticale du nerf, avoir soin d'enlever à la paroi postérieure du conduit une épaisseur de 1 à 2 mm. afin d'apercevoir nettement la fenêtre ronde, ou mieux, l'échancrure creusée dans le promontoire et qui conduit à la fenêtre ronde (fig. 2).

Le bec du facial, c'est-à-dire la portion du massif qui est en dehors du nerf, doit être réséqué le plus possible. Il est difficile de dire quelle épaisseur on peut enlever au massif sans risquer de léser le facial. Cette épaisseur diminue naturellement au fur et à mesure que l'on se rapproche de la saillie du canal horizontal; il faut avant tout s'en rapporter aux repères précis qui marquent le trajet de l'aqueduc de Fallope.

Au niveau de son coude le facial est encore en dessous du canal horizontal. Nul danger donc de blesser le nerf à cet endroit si l'on sait reconnaître et respecter la précieuse saillie du canal externe.

La portion verticale du facial n'a pas une direction absolument constante; en allant vers le trou stylo-mastoïdien, elle s'écarte souvent de la verticale soit en dehors, soit, plus fréquemment, en dedans. L'écart en dehors, qui surtout nous intéresse, est rare et peu important; dans les cas les plus accentués il n'atteignait pas 2 mm. En conséquence, on peut conclure que la portion verticale de l'aqueduc de Fallope est très rarement plus externe que la saillie du canal s.-c. horizontal, et qu'en se tenant à un ou deux millimètres en dehors de cette saillie, on n'a vraiment aucune chance d'atteindre le facial dans sa portion verticale.



## TRÉPANATION DU LABYRINTHE

De nombreux auteurs ont décrit des techniques pour la trépanation du labyrinthe, nous nous contenterons de suivre celle de Hautant, bien exposée dans la thèse de Rendu.

**Premier temps, ou trépanation du vestibule par la voie sous-faciale.**

Ce temps opératoire (fig. 4) consiste à ouvrir le vestibule en faisant sauter le pont osseux large de 2 ou 3 mm. qui sépare la fenêtre ronde de la fenêtre ovale.

On sait que le plancher du vestibule, à direction à peu près parallèle au canal horizontal, ferme en bas la cavité vestibulaire à un millimètre en dessous du bord inférieur de la fenêtre ovale, et à un millimètre en dessus de la fenêtre ronde. Ce plancher passe donc au milieu du pont osseux qui sépare les deux fenêtres; en faisant sauter ce pont, on pénètre à la fois dans la portion tubuleuse du limaçon (région supérieure), et dans l'étage inférieur du vestibule, où l'on entre par l'angle formé par les parois inférieure et externe.

On sait que la fenêtre ovale occupe le cadran inférieur et antérieur de la paroi externe du vestibule (fig. 5), sa commissure postérieure atteint à peine le milieu de cette paroi, et, par conséquent, la gouge qui s'applique sur cette commissure postérieure pour ouvrir le vestibule, laisse intacte toute la moitié postérieure de cette cavité. Pour faire une ouverture sous-faciale complète, il faudrait encore abattre 3 mm. de la paroi externe du vestibule en arrière de la commissure postérieure de la fenêtre ovale, manœuvre difficile et dangereuse.

**Deuxième temps, ou trépanation des canaux semi-circulaires et du vestibule par la voie sus-faciale.**

*Trépanation du canal semi-circulaire externe.* — Nous connaissons la saillie du canal semi-circulaire externe, nous savons qu'elle correspond à la moitié antérieure de ce canal, on sait également que l'ampoule du même canal est exactement au-dessus de la partie antérieure de la fenêtre ovale, et nous avons montré, au point de vue de l'orientation, que ce canal est dans le plan de la base du crâne, c'est-à-dire incliné de 15 à 25° sur la ligne zygomatique.

Avec ces repères de situation et d'orientation, on peut aller sans crainte rechercher la cavité du canal externe. En attaquant

le bord supérieur de la saillie si longuement décrite et en cheminant à petits pas vers le milieu, on ne peut manquer de rencontrer la cavité du canal, et dès lors il devient impossible que l'on s'égare ; on n'a qu'à suivre l'une ou l'autre branche du canal pour aboutir au vestibule. Mais laquelle choisir ? C'est ce que nous allons discuter.

*Différents chemins à suivre pour entrer dans le vestibule par la voie sus-faciale.*

*Suivons d'abord la branche ampullaire du canal externe*, qui, à première vue, paraît être le chemin le plus commode. En effet, si l'on suit cette branche qui est presque entièrement superficielle, nous l'avons dit, on ne tarde pas à arriver dans l'ampoule qui donne accès dans le vestibule. L'ampoule est exactement au-dessus de la fenêtre ovale, au niveau de l'aditus. L'épaisseur de la couche osseuse à traverser n'est pas grande, 2 ou 3 mm. environ ; et nous voici dans le vestibule, où nous sommes entré par l'angle trièdre formé par les parois supérieure, antérieure et externe. On peut ouvrir en même temps l'ampoule du canal supérieur que l'on voit saillir quelquefois au fond de l'aditus.

Cette voie d'accès paraît facile ; en réalité, on y rencontre de sérieuses difficultés. On a beau réséquer au maximum la racine postérieure de l'apophyse zygomatique et le mur de la logette, les instruments ne peuvent prendre d'inclinaison, rien avant ni en haut, on est à 2 ou 3 mm. du versant antérieur du rocher (fosse cérébrale moyenne) ; et puis, le facial est là au plus près ; une lamelle osseuse d'une minceur parfois extrême le sépare de l'ampoule du canal horizontal, et, juste en dessous, se trouve la fenêtre ovale ; c'est évidemment le point le plus fragile de l'aqueduc de Fallope, fragilité qui est encore augmentée si l'on a pratiqué dans un premier temps l'ouverture sous-faciale du vestibule.

Essayons maintenant de suivre la branche postérieure ou non-ampullaire du canal externe. Il est vrai que, en suivant cette branche, on tombe assez rapidement sur la partie moyenne de l'anse du canal postérieur qui est plus profonde de 1 à 1 mm. 50 ; et ici, on se demande si l'on ne devrait pas suivre l'une des deux branches de ce dernier canal qui est plus éloignée du facial.

C'est à cette question que nous allons répondre d'abord.

*La branche inférieure ou ampullaire du canal semi-circulaire postérieur* nous conduit en arrière et en dedans du massif

du facial au point où le nerf devient vertical; à ce niveau deux bons mm. d'os compact séparent le canal du nerf. Sur la préparation n° 6, on distingue bien le massif du facial, qui se trouvait naturellement isolé par la pneumatisation extrême de ce rocher, et on voit la branche inférieure du canal s'incurver en avant pour passer en dedans du massif: première difficulté.

La même branche ampullaire du canal postérieur contracte avec le golfe de la jugulaire des rapports plus ou moins étroits suivant que le golfe est plus ou moins profondément creusé dans la face inférieure du rocher. Ces rapports sont mis en évidence dans la figure 6. Ce rocher contenait des cellules aériennes jusque sur la coque du golfe de la jugulaire; il nous a suffi de réséquer ces cellules pour voir, entre le massif du facial et la paroi postérieure de la cavité d'évidement (fosse cérébelleuse), apparaître cette mince coque osseuse du golfe s'arrondissant en forme de dôme à convexité externe. Par la région supérieure de sa convexité, la coque osseuse du golfe de la jugulaire vient toucher la branche inférieure du canal postérieur dans sa région ampullaire; 1 mm. 50 d'os compact sépare la cavité du canal de la jugulaire.

On conçoit combien le golfe de la jugulaire peut être rapproché du plancher du vestibule (partie postérieure). Disons pourtant que l'ampoule du canal postérieur descend toujours un peu plus bas que le plancher du vestibule de un millimètre environ. C'est donc de l'ampoule du canal postérieur que la jugulaire est la plus près.

Sur le crâne des fig. 3 et 6, le golfe de la jugulaire était très accentué; sur d'autres crânes où la dépression osseuse du golfe est peu profonde ou même inexistante, les rapports signalés sont beaucoup plus lointains.

Du dernier coude du facial à la paroi postérieure de la cavité d'évidement, la distance n'est souvent pas grande: elle peut être de 9 et 10 mm. dans les cas très favorables, mais elle peut se rétrécir jusqu'à 5 et 4 mm.

On comprend que dans une gouttière si profonde et si étroite, avec le facial en avant, la fosse cérébelleuse et le sinus latéral en arrière, et la jugulaire en bas, il soit assez difficile de travailler avec sécurité, et que la branche ampullaire du canal postérieur ne soit pas une voie commode et sûre pour accéder dans le vestibule.

*Voyons maintenant la branche supérieure ou non-ampullaire du canal postérieur.* — Chez le fœtus à terme et l'enfant très

jeune elle se détache en relief sur l'endocrâne. Chez l'adulte, ce relief n'existe plus ; 1 à 3 mm. d'os compact séparent la cavité du canal de la fosse cérébelleuse.

Parfois, au lieu d'os compact on rencontre, entre le canal postérieur et la fosse cérébelleuse des cellules aériennes entourant l'aqueduc du vestibule et s'enfonçant vers la paroi postérieure de la cavité vestibulaire ; ce sont des cellules rétro-labyrinthiques (fig. 3 et 6).

Le point de réunion du canal postérieur avec le canal supérieur est le point le plus profond de la dissection. Sur le crâne d'adulte, il est à 30 mm. environ de l'épine de Henle. Pour y arriver, il faut traverser tout le massif osseux de tissu compact compris entre les trois canaux. Il est impossible de manœuvrer dans un tel puits, on est gêné de toute part. Ce n'est donc point encore là une voie d'accès facile vers le vestibule.

*Force nous est donc de revenir à la branche postérieure ou non-ampullaire du canal externe.* Au niveau de cette branche, le facial est en train de décrire son coude pour devenir vertical, il s'éloigne de plus en plus du canal sous lequel il était accolé, on peut dire qu'il est, à ce niveau, distant de 2 ou 3 mm. ; et ici, aucun danger d'effondrement, le nerf est entré dans son massif osseux.

Autre gros avantage : c'est que nous nous trouvons presque au centre de la cavité d'évidement, à plus d'un centimètre des parois antérieure et supérieure, à 6 ou 8 mm. de la paroi postérieure<sup>1</sup>, à 5 ou 6 mm. du golfe de la jugulaire. Les instruments ont le maximum de jeu, pouvant s'incliner soit en haut et en arrière dans la crête du rocher évidée, soit en bas dans la place laissée par la pointe de l'apophyse mastoïde réséquée, soit encore en avant.

De la région la plus externe de l'anse du canal horizontal au vestibule, il y a environ 6 mm. Le champ opératoire correspond à l'angle formé par les trois canaux qui est constitué d'un tissu osseux compact très dur. On pratique une sorte d'évidement de cet « angle solide ».

En vérité le champ opératoire est un peu plus étendu. Jetons les yeux sur la figure 9. Entre la branche postérieure du canal

1. Sur les crânes à pyramide pétreuse étroite transversalement, la branche postérieure du canal horizontal se trouve plus près de la fosse cérébelleuse à 3 ou 4 mm., mais ce voisinage est peu gênant, parce que de ce côté la cavité va en s'évasant, à moins que le sinus ne soit par trop procident.

horizontal en haut, la branche inférieure du canal postérieur en arrière, et le coude du facial en bas, il existe un espace assez large, de forme à peu près triangulaire ; c'est de ce côté que le champ opératoire peut s'étendre sans danger pour le nerf de la VIII<sup>e</sup> paire. Il est vrai qu'en ce faisant on se rapproche du golfe de la jugulaire. Mais il n'y a rien à craindre si l'on ne descend pas en dessous de l'ampoule du canal postérieur. Cette extension du champ opératoire facilite beaucoup la trépanation et donne une ouverture vestibulaire notablement plus large, ainsi que le montre la figure 7.

En suivant ainsi la branche postérieure du canal horizontal on pénètre dans le vestibule par l'angle formé par les parois externe, supérieure et postérieure. Il suffit désormais d'étendre l'ouverture en avant de manière à venir rejoindre les ampoules des canaux externe et supérieur. Si l'on a soin de découvrir en outre la branche commune des canaux supérieur et postérieur, la paroi supérieure du vestibule se trouve complètement réséquée, en même temps qu'une partie de la paroi externe, celle qui se trouve entre les deux orifices du canal horizontal. Et de plus, si la pyramide pétreuse est assez large transversalement pour permettre la recherche facile de la branche inférieure du canal postérieur, l'ouverture sus-faciale du vestibule s'agrandit encore aux dépens des parois externe et postérieure (fig. 7).

**Trépanation du vestibule et des canaux semi-circulaires par la brèche de l'antrotomie simple.** — La photographie 7 représente une trépanation complète à la fois sus et sous-faciale. On voit bien le pont osseux qui contient l'aqueduc de Fallope, un stylet passe en dessous. Ici, dans le premier temps de l'opération, on a réséqué les 3 millimètres de paroi externe du vestibule qui se trouvent en arrière de la commissure postérieure de la fenêtre ovale. De ce fait le pont si étroit du facial ne mesure pas moins de 5 ou 6 mm. de long. On peut juger d'après cela de son extrême fragilité.

Cette fragilité fut pour nous un écueil dans l'exécution de nos dissections soit sur le crâne sec, soit sur le cadavre. Pour éviter cet écueil nous avons été amené à exécuter la trépanation sus-faciale la première et non plus par la brèche de l'évidement pétro-mastoïdien, mais par la seule ouverture de la simple trépanation de l'antre en conservant intacte la partie la plus interne de la paroi postérieure du conduit (fig. 8).

Avec cette méthode le facial est à l'abri des traumatismes directs puisqu'il est en dehors du champ opératoire. De plus, le



pont osseux du facial plus solide déjà à cause de l'intégrité de la fenêtre ovale est encore singulièrement renforcé surtout en arrière par la présence de la paroi postérieure du conduit. Et s'il arrive que, au cours de l'évidement de l'angle solide, le manche d'un instrument vienne par mégarde s'appuyer en bas et en avant pour faire levier, ce n'est pas sur le pont que portera l'appui mais bien sur la paroi postérieure du conduit.

Cette technique n'est applicable que dans les cas où pour faire le diagnostic de labyrinthite suppurée, on n'a pas à interroger le promontoire ou les fenêtres. La figure 1 démontre assez que l'on peut très bien examiner la saillie du canal s.-c. horizontal et y rechercher une fistule par la brèche de l'antrotomie simple, surtout si on se propose de pratiquer ensuite l'évidement, car alors on ne craint pas de s'avancer dans l'aditus et de luxer l'enclume.

Dans l'étude qui précède, nous nous sommes placé à un point de vue surtout anatomique. Si l'on consulte les faits cliniques ; on apprend que les suppurations labyrinthiques ne menacent guère la fosse cérébrale moyenne, mais que les propagations se font presque toujours vers la fosse cérébrale postérieure soit par le trou auditif interne, soit par l'aqueduc ou vestibule, soit peut-être aussi par le canal antro-cérébelleux, soit par d'autres voies encore mal connues. Le fait est que, dans les trépanations du labyrinthe, l'opérateur est conduit par les lésions vers le versant postérieur du rocher et la fosse cérébelleuse. C'est pourquoi, en terminant, nous insistons, suivant en cela les conseils de Hautant, sur la nécessité non seulement anatomique, mais aussi clinique, d'entrer dans le vestibule par en arrière, par la voie que l'on pourrait appeler « *sus-angulo-faciale* » sans trop se préoccuper de l'ampoule du canal externe et du canal s.-c. supérieur que l'on n'accuse guère de conduire l'infection vers l'endocrâne.

---



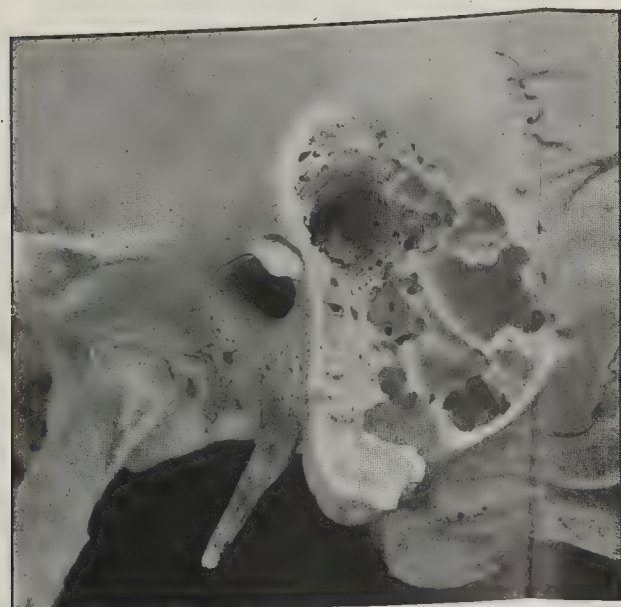


FIG. 1. — Trépanation de l'antre et des cellules mastoïdiennes, et mise en évidence de la saillie du canal s.-c. externe. Rocher très pneumatique.

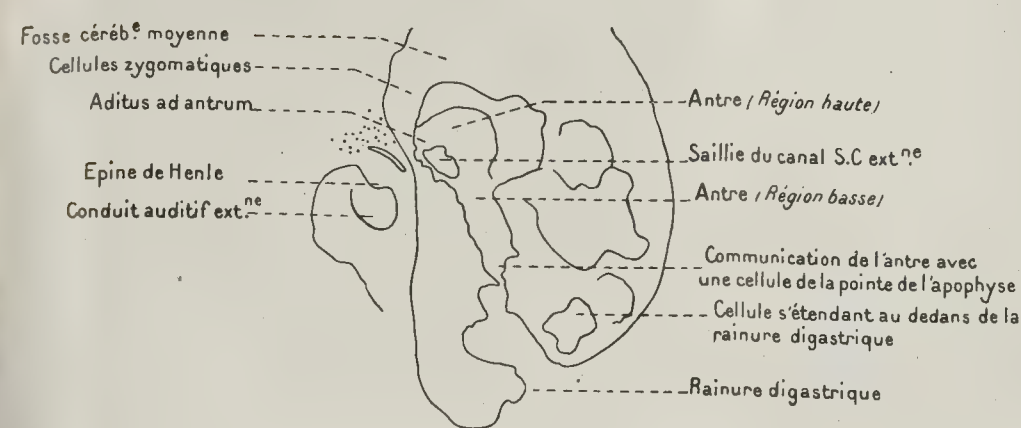


FIG. 1 (bis).

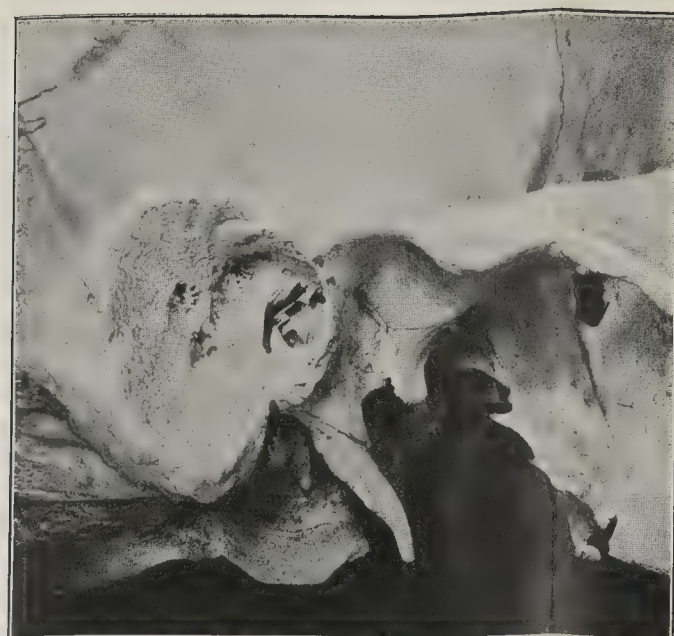


FIG. 2. — Évidement préparatoire à la trépanation du labyrinthe. Aqueduc de Fallope ouvert et rempli de cire noire. De part et d'autre de la fenêtre ovale, deux petits caps osseux : en arrière, c'est la pyramide intacte avec la loge du muscle de l'étrier ouverte et remplie de cire noire ; en avant c'est le bec de cuiller. Une épaisseur de 1 à 2 mm. a été enlevée à ce qui reste de la paroi postérieure du conduit pour permettre l'accès facile de la fenêtre ronde. — Rocher entièrement diploïque.

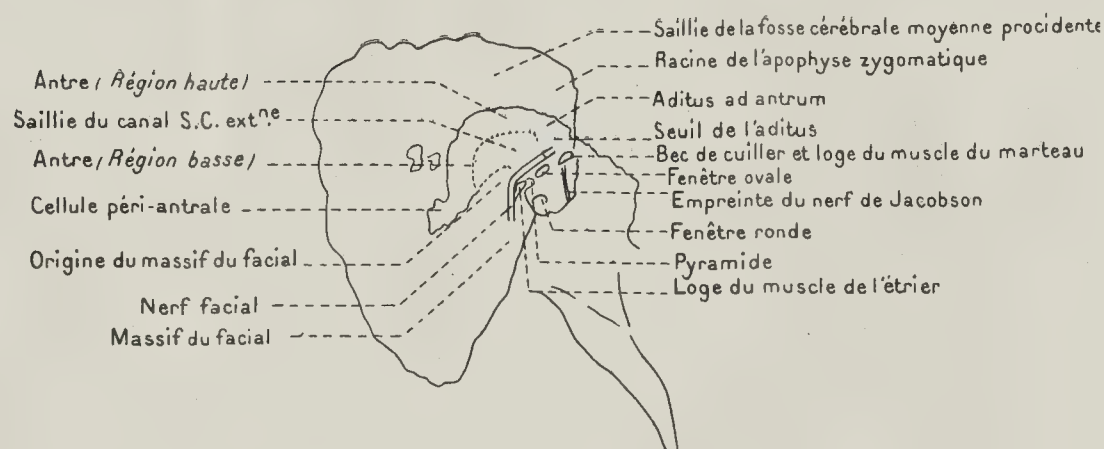


FIG. 2 (bis).

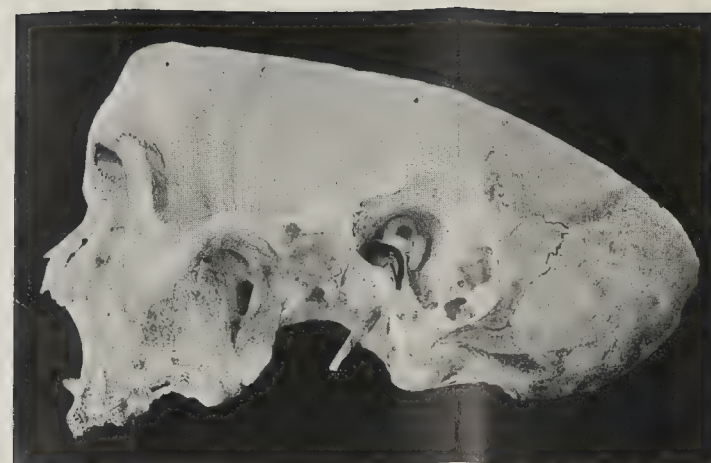


FIG. 3. — Crâne d'adulte réduit de moitié. Les canaux s.-c. vus suivant l'axe transversal du crâne et un peu de bas en haut. Cette figure est destinée à montrer les rapports des canaux s.-c. avec la face externe du crâne. L'aqueduc de Fallope et le canal de la corde du tympan sont remplis d'un boudin de cire noire. — Rocher entièrement pneumatique.

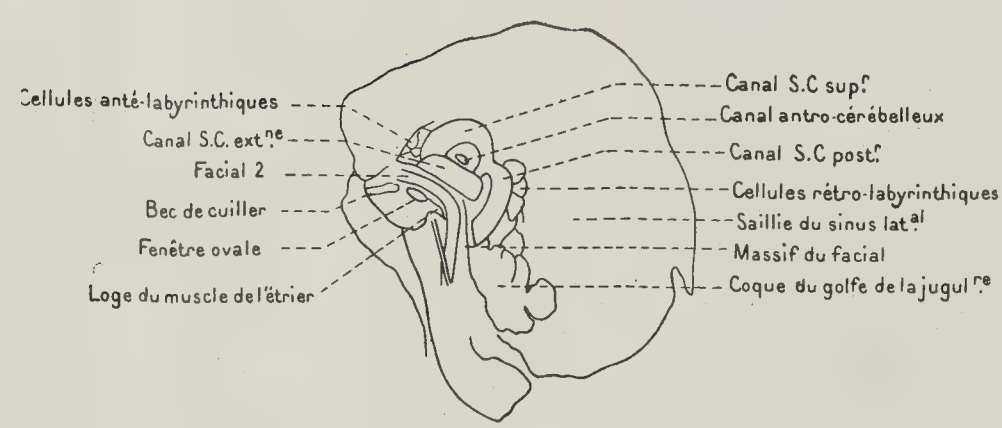


FIG. 3 (bis). — Grandeur naturelle.



FIG. 4. — 1<sup>er</sup> temps de l'opération de Hautant : On a fait sauter le pont osseux séparant les deux fenêtres, et agrandi l'ouverture en réséquant la paroi externe du vestibule en arrière de la commissure postérieure de la fenêtre ovale. Un stylet coudé pénètre par la brèche dans la cavité vestibulaire.

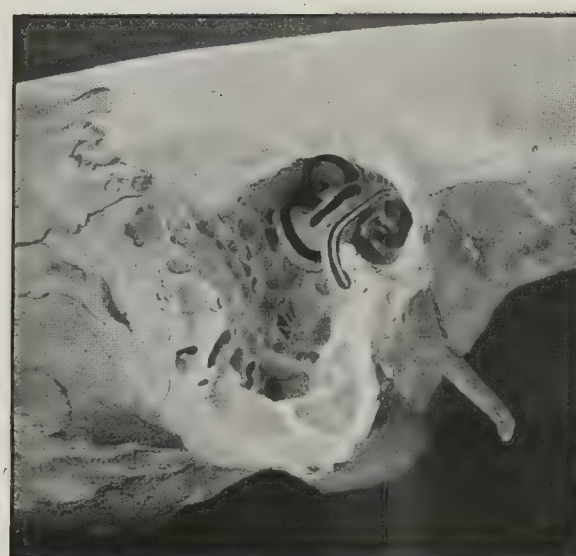


FIG. 6. — Trépanation des canaux semi-circulaires qui ont été remplis de cire noire. Aqueduc de Fallope également ouvert et rempli de cire blanche. Massif du facial se détachant bien. Entre ce massif et la paroi postérieure de la cavité d'évidement, est une saillie arrondie en forme de dôme : c'est la coque osseuse du golfe de la jugulaire qui constitue à ce niveau le fond de la dissection. Limaçon ouvert et coloré à la cire noire.



FIG. 7. — Trépanation du labyrinthe à la fois sus et sous-angulo-faciale (opération de Hautant). — Même crâne que fig. 4. On aperçoit la région haute de la cavité vestibulaire et la région basse. Le pont osseux du facial couvre la portion moyenne. Un stylet passe sous ce pont. Son extrémité vient s'appuyer sur la masse d'os compact autour de laquelle tourne le canal s.-c. supérieur. Les canaux s.-c. supérieur et postérieur sont remplis de cire noire. Le canal horizontal est complètement réséqué.

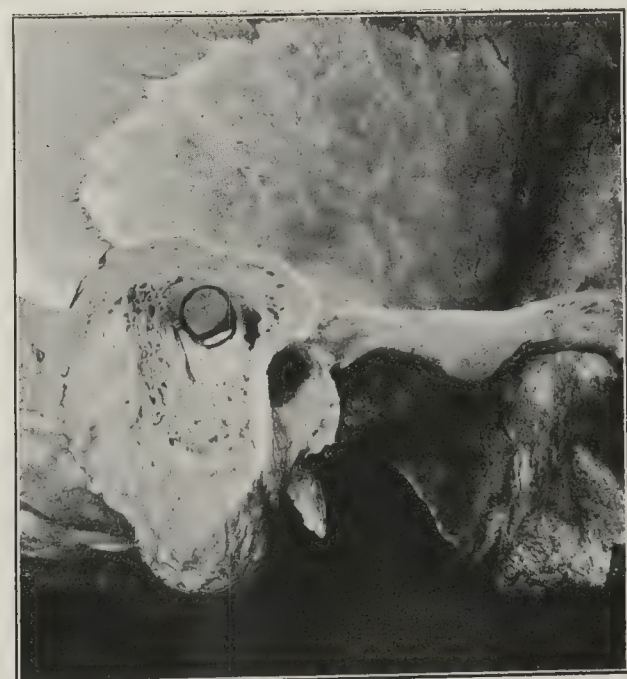


FIG. 8. — Trépanation des canaux semi-circulaires et du vestibule par la brèche de l'antrotomie simple. Immédiatement en avant de la région ampullaire des canaux supérieur et externe se voit l'orifice de section large et irrégulier de l'aditus ad antrum. La paroi postérieure du conduit en partie réséquée sépare cet orifice du conduit auditif externe.

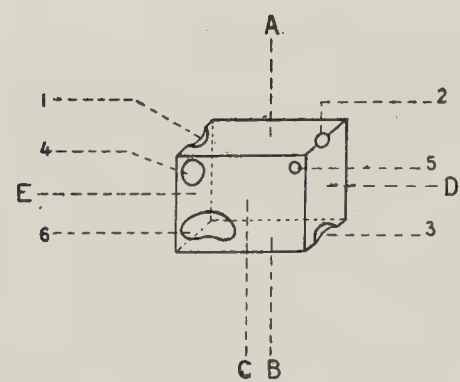


FIG. 5. — Schéma montrant les parois du vestibule, avec les orifices des canaux semi-circulaires.

A, paroi supérieure ; B, paroi inférieure ; C, paroi externe ; D, paroi postérieure ; E, paroi antérieure. 1, orifice ampullaire du canal semi-circulaire postérieur ; 2, orifice non-ampullaire des canaux supérieur et postérieur ; 3, orifice ampullaire du canal postérieur ; 4, orifice ampullaire du canal externe ou horizontal ; 5, orifice non-ampullaire ; 6, fenêtre ovale.

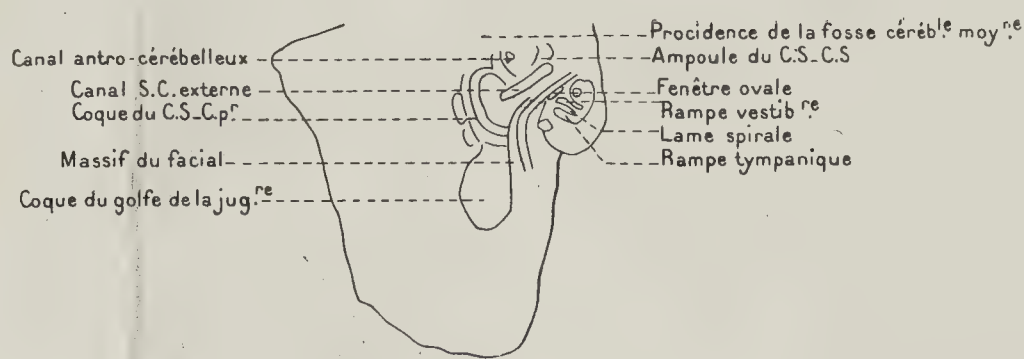


FIG. 6 (bis).



FIG. 9. — Même dissection que la précédente avec en plus l'aqueduc de Fallope ouvert.





## IV. — PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE

### EXPÉRIENCES D'INTRODUCTION DE CORPS ÉTRANGERS DANS LES BRONCHES CHEZ LES ANIMAUX <sup>1</sup>

Par **V. WOÏATCHEK** (de Saint-Petersbourg) <sup>2</sup>.

[Traduit par Michel DE KERVILY, de Paris.]

Ceux qui apprennent la bronchoscopie rencontrent une difficulté particulière dans l'étude de *la technique de l'extraction des corps étrangers des voies aériennes* et la principale condition pour devenir habile dans cette opération, comme dans toute autre, c'est d'y être préparé par des exercices pratiques. Mais les cas de corps étrangers des bronches se voient si rarement que l'occasion de s'exercer à les extraire chez des hommes vivants ne peut se présenter que dans des conditions exceptionnelles. Rappelons-nous que depuis plus de dix ans que la bronchoscopie existe, on n'a publié en Europe et en Amérique que 300 cas environ de corps étrangers. Admettons que tous les cas ne se trouvent pas dans la littérature et qu'un certain nombre ne sont pas diagnostiqués ; cependant les corps étrangers qui pénètrent dans une région aussi bien défendue que les bronches ne peuvent pas être très fréquents. D'autre part, le nombre de médecins qui cherchent à se spécialiser augmentent chaque année, et l'insuffisance du matériel clinique se fera, et se fait déjà maintenant sentir incontestablement.

Le nombre restreint de cas que l'on trouve dans les observations de différents auteurs qui ont opéré avec des instruments non comparables et dans des périodes de temps différentes ne nous permet pas de résoudre certaines questions importantes de la pathologie de quelques formes morbides. Par exemple, toute l'expérience que l'on a acquise jusqu'à présent ne permet pas encore de déterminer s'il est nécessaire, chez tous les sujets qui peuvent être soumis à la bronchoscopie, de tenter l'extraction des corps étrangers au moyen de la bronchoscopie supérieure ou bien, dans certaines conditions est-il indispensable de recourir au procédé moins « élégant » de bronchoscopie inférieure (et trachéotomie).

1. Travail de la clinique des maladies de la gorge, du nez et des oreilles du prof. N. J. P. Simanovsky.

2. Communiqué à la Société des médecins oto-rhino-laryngologistes de Saint-Petersbourg (20 février 1910).

Dans cet état de la question on ne peut acquérir, à mon avis, une expérience suffisante pour les opérations bronchoscopiques et on ne peut résoudre les questions théoriques qu'au moyen de *recherches expérimentales sur les animaux*.

Les auteurs de traités récents sur la broncho-œsophagoscopie (Starck, Schrøtter, Brünings) parlent de l'aide que ce moyen peut apporter, mais, à mon avis, ils attirent trop peu l'attention sur l'endoscopie pratique chez les animaux.

Il est évident que les recherches expérimentales sur une question quelconque présentent toujours certains côtés insuffisants; c'est à ces insuffisances justement qu'il faut rapporter les notions suivantes : 1° les données des expériences sur les animaux ne peuvent pas s'appliquer entièrement à l'homme; 2° la technique de la bronchoscopie chez certains animaux, par exemple chez le chien est, sous certains rapports, plus facile que la bronchoscopie chez l'homme, et 3° en expérimentant sur les animaux nous ne prenons pas souvent les mêmes précautions que dans l'examen des hommes; par conséquent nous n'avons plus le droit de faire une analogie parfaite entre les deux manières de bronchoscopie.

Mais, d'un autre côté, l'expérimentation offre un avantage inappréciable, car elle permet d'obtenir artificiellement n'importe quelle forme pathologique désirée; on peut la varier à volonté et l'on peut donner aux observations des conditions semblables lorsqu'on le désire. On comprend facilement que dans ces conditions si favorables l'exactitude des conclusions que l'on peut faire à la suite des recherches expérimentales dépend avant tout du nombre de faits que l'on rassemble; par conséquent je ne compte pas que mes propres observations, qui ne sont pas encore très nombreuses, puissent être considérées autrement qu'une *série d'expériences préparatoires*.

Pour mes expériences j'ai choisi le chien, parce que la constitution de ses organes respiratoires offre une grande analogie avec l'arbre bronchique de l'homme. En outre il est facile de trouver pour les expériences, le diamètre des voies respiratoires que l'on désire (par exemple le diamètre correspondant à celui des bronches de l'enfant ou à celui des bronches d'un homme adulte) en choisissant des chiens de races et d'âges différents.

En général, on considère le chien comme étant l'animal le plus commode pour les expériences de bronchoscopie (Starck, Brünings). Parmi les autres animaux de laboratoire, on pourrait, selon Brünings, se servir de lapins de grande taille, mais il est plus difficile de pratiquer la bronchoscopie chez eux.

Dans un travail expérimental très récent Brünings a cepen-



Quant employé les lapins, mais c'est parce que le but des expériences a été d'observer le processus tuberculeux, qui, comme on le sait, évolue chez les lapins en présentant une analogie complète avec la tuberculose humaine. La principale différence dans la constitution du conduit respiratoire chez le chien et chez l'homme consiste en ce que chez le premier la direction de la trachée coïncide presque avec le prolongement de la région buccale et par suite, dans la bronchoscopie supérieure, le trachéoscope entre directement dans la trachée du chien, sans presque qu'il soit nécessaire de repousser la langue en bas. Par conséquent, ce que l'on appelle le second moment de la trachéoscopie supérieure chez l'homme, c'est-à-dire « le redressement forcé » (*Verdrängung de Brünings*) est supprimé. En raison de ceci la bronchoscopie supérieure chez le chien occupe, d'après la difficulté de son exécution, la place intermédiaire entre la bronchoscopie supérieure et la bronchoscopie inférieure chez l'homme.

Ce qui complique cette opération chez le chien, c'est :

1° La grande profondeur de la bouche et aussi de la trachée, pour laquelle notre instrument bronchoscopique se trouve mal adapté (par suite de la longueur insuffisante des trachéoscopes) ;

2° Les dimensions et la position de l'épiglotte qui parfois a une si grande longueur qu'il arrive souvent, par son extrémité supérieure, jusqu'au voile du palais ; il en résulte que, pendant l'introduction du trachéoscope, il faut auparavant repousser un peu le voile du palais en haut et c'est alors seulement qu'on réussit à faire pénétrer l'extrémité de l'instrument derrière l'épiglotte ;

3° La présence d'ailerons latéraux particuliers dans l'épiglotte (voir fig. 1) qui débordent au-dessus de la fente vocale et qui ferment l'entrée du larynx ; pour vaincre cet obstacle il est nécessaire ou bien d'endormir profondément le chien ou bien de badigeonner largement son larynx avec de la cocaïne et d'introduire le trachéoscope de telle façon que la surface de sa section soit placée d'abord sagittalement et ensuite retournée progressivement dans le plan frontal ;

4° La profondeur relative des sinus piriformes facilite le glissement du trachéoscope dans leur intérieur (le larynx du chien, s'il est forment fermé prend, à la laryngoscopie directe, l'aspect d'un cône placé entre deux profonds renfoncements, les sinus piriformes). Pour pénétrer dans la région située au-dessous, lorsque la narcose n'est pas complète il est nécessaire d'employer le procédé suivant : l'expérimentateur éclaire, par le trachéoscope,

la profondeur du pharynx, tandis qu'il regarde lui-même le long du tube dans le pharynx et tâche d'apercevoir l'entrée du larynx. Pendant l'inspiration ce dernier s'ouvre pour un moment et alors il faut avoir le temps de faire entrer l'extrémité du trachéoscope dans sa lumière ;

5° Les voies aériennes, en se divisant, diminuent très rapi-



FIG. 1.

dement de diamètre et, par conséquent il n'est pas aussi commode que chez l'homme d'employer des tubes bronchoscopiques qui se séparent. Si l'on prend un bronchoscope trop petit il se montrera d'une longueur insuffisante en présence de la grande longueur de la trachée chez le chien ; en outre, il est plus difficile de s'orienter à travers un petit tube dans un canal trachéal relativement large ; si l'on prend un bronchoscope d'un calibre correspondant à celui de la trachée, il ne pénétrera pas dans les premières divisions des bronches.

Parmi les différents modes de narcose que l'on peut employer pour la bronchoscopie expérimentale, la narcose par la morphine-chloroforme est celle qui est préférable. Les chiens supportent mal le chloroforme pur, l'un des chiens dans mes expériences est mort à cause de ce mode d'anesthésie. Il est difficile, dans la plupart des cas, de se borner à l'emploi de la morphine seule, particulièrement si l'animal est de grande taille et s'il est agité. Habi-

tuellement j'ai employé le mode suivant : un quart d'heure avant l'expérience on injectait au chien 0, 03 à 0, 20 (selon la taille de l'animal) de chlorhydrate de morphine. Puis en commençant la bronchoscopie je donnai pendant 2 à 5 minutes du chloroforme au moyen du masque ordinaire ; on pouvait alors introduire le trachéoscope dans la bronche sans que l'animal fasse de tentatives pour résister (le chien étant placé de façon à être couché sur le côté gauche sur une table peu élevée, enveloppé dans un drap ; l'aide écartait les mâchoires avec ses mains ou au moyen d'un ouvre-bouche). Ensuite on pratiquait un badigeonnage du larynx avec de la cocaïne ; habituellement l'animal pendant ce temps réagissait en faisant entendre des gémissements et en remuant la tête ; on introduisait enfin le trachéoscope dans la trachée. Parfois, pendant les manifestations suivantes dans la trachée et dans les bronches il devenait nécessaire de répéter la cocaïnisation et même la chloroformisation, si, par exemple, de violents mouvements de respiration ou de toux ne permettaient pas de poursuivre le travail tranquillement.

Les mouvements vomitifs, après l'injection de morphine, dont parle Brünings s'observent en effet très souvent ; cependant cela ne gêne pas les expériences.

Lorsqu'on a surmonté tous les obstacles et que le trachéoscope se trouve déjà dans la trachée, les manipulations qui suivent offrent une analogie complète avec la bronchoscopie chez l'homme. Il faut seulement savoir que la trachée chez le chien est relativement longue et qu'elle est constituée de plusieurs dizaines d'arcs cartilagineux ; elle est courbée de telle façon qu'à travers le trachéoscope, même s'il est introduit jusqu'à son extrémité on n'arrive pas à voir la bifurcation. Pour y réussir on est absolument obligé de tirer le tube interne. L'aspect de l'arbre bronchique ressemble beaucoup à ce que l'on voit chez l'homme ; on peut le constater sur le dessin fait d'après nature, où se trouve représenté l'aspect des bronches normales chez un chien adulte d'une taille moyenne (fig. 2). La figure que l'on obtient <sup>1</sup> est presque analogue à celle que nous obtenons à la bronchoscopie chez l'homme (voir nos propres dessins et le tableau du manuel de H. v. Schrötter). Il y a, il est vrai, une certaine différence qui consiste dans la distribution des branches

1. Ce dessin est constitué par la combinaison de plusieurs champs d'observation à l'examen au moyen du bronchoscope n° 3. Je pense que ce mode de représentation analogue à celui que l'on emploie dans la représentation de la rhinoscopie postérieure, est celui qui convient le mieux dans le cas qui nous occupe.

de l'arbre aérien. Chez l'homme, le mode de la division des bronches d'après le manuel de Brünings est tel que le tronc prin-

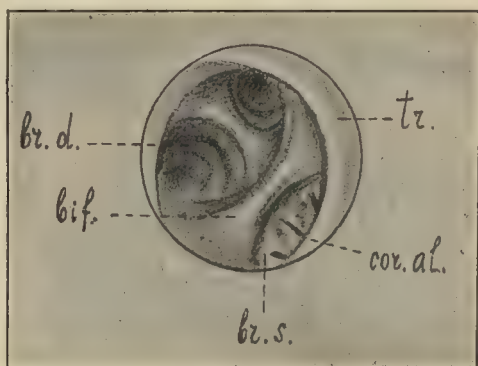


FIG. 2.

cipal (*Hauptbronchus*) de la bronche gauche donne une branche pour le lobe supérieur du poumon, devient la partie fondamentale (*Stammbronchus*) et se divise ensuite en branches termi-

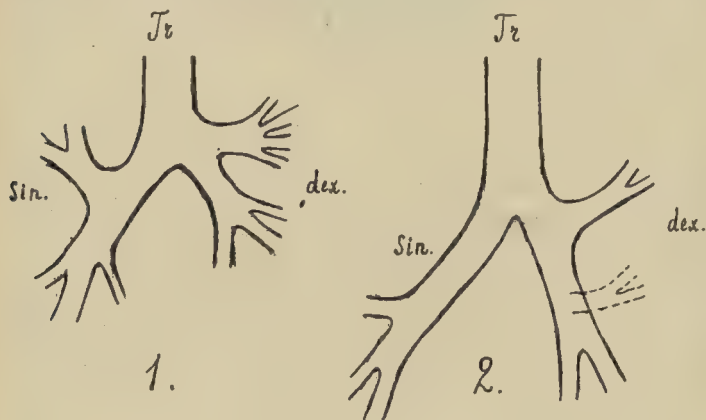


FIG. 3.

nales destinées au lobe inférieur. La bronche principale droite émet la branche supérieure, devient « *Stammbronchus* », émet une autre branche secondaire pour le lobe moyen et ne se divise qu'ensuite en petites ramifications destinées au lobe inférieur

(voir fig. 3-2). L'arbre aérien chez le chien se divise de la façon suivante : la trachée se divise en deux bronches principales qui, à leur tour, se divisent chacune en deux ramifications : la branche principale (ou ventrale) et la branche dorsale. La branche ventrale de la bronche gauche se divise immédiatement de nouveau en deux petites branches secondaires, tandis que la branche ventrale de la bronche droite ne présente pas de division semblable. Au contraire, la branche dorsale de la bronche droite se divise immédiatement en trois branches tertiaires, tandis que la branche dorsale de la bronche gauche ne se divise pas ainsi. Par conséquent, la moitié droite de l'arbre aérien possède 4 branches secondaires, tandis que la moitié gauche n'en possède que 3<sup>1</sup> (voir fig. 3-1). Ces deux schémas de la division ne sont cependant pas toujours obligatoirement suivis ni chez l'homme ni chez le chien. Brünings affirme que la ramification supérieure de la bronche droite peut prendre naissance directement sur la trachée. Chez le chien j'ai observé plusieurs fois aussi l'implantation de petites bronches immédiatement sur la portion inférieure de la trachée, auprès de sa bifurcation.

\*  
\* \*

En passant maintenant à la description des expériences elles-mêmes sur les corps étrangers, je dois avant tout attirer l'attention sur ce que les voies respiratoires chez le chien se trouvent dans des conditions plus favorables au point de vue de la défense naturelle contre la pénétration de ces corps étrangers.

Tout au moins pour introduire le corps étranger désiré dans une région quelconque des bronches chez le chien et pour faire en sorte qu'il reste fixé en cette région on trouve toujours une grande difficulté.

Comme je me suis proposé comme but d'expérimenter autant que possible dans les mêmes conditions où nous nous trouvons obligés d'opérer pour extraire les corps étrangers chez les hommes, il m'était indispensable d'employer les objets usuels qui tombent dans les voies aériennes chez l'homme, par exemple des graines de tournesol, des clous, des aiguilles, des os, etc. J'ai dû aussi faire en sorte que ces corps étrangers restent dans les bronches pendant un certain temps, quelques heures au moins, ou quelques jours, car les malades ne viennent se faire

1. Ces notions sont empruntées à l'ouvrage « Systematische und topographische Anatomie des Hundes » de Ellenberg et Baum.



traiter par la bronchoscopie que dans des cas exceptionnels avant que ce temps ne soit écoulé. Les premiers essais d'introduction de corps étrangers de cette espèce n'ont pas été suivis de succès : les chiens s'en débarrassaient très facilement.

A la suite de la constatation de ces faits, on peut se demander pourquoi la pénétration de corps étrangers dans les voies aériennes chez l'homme présente si souvent un caractère si grave. Assurément, les conditions suivantes ont ici un rôle important : 1) la trachée chez l'homme a une direction verticale, tandis qu'elle est horizontale chez le chien ; par conséquent lorsqu'on s'efforce de chasser le corps étranger par des efforts de toux la force de pesanteur ne s'oppose pas, chez le chien, à l'expulsion de l'objet, tandis que le contraire a lieu chez l'homme. 2) L'étroitesse relative du larynx humain facilite l'expulsion des corps étrangers dans la profondeur de la trachée pendant les efforts pour l'expulser par la toux. En outre chez l'homme il peut se produire une obturation par suite de différentes causes dues à des irritations de nature réflexe. Dans mes expériences j'ai pratiqué la bronchoscopie pendant la conservation complète de la sensibilité réflexe, et j'ai pu observer trois temps grâce auxquels la bronche se débarrasse de l'objet qui a été introduit, c'est : 1° au moyen d'une forte pression aérienne dans le lobe pulmonaire obturé l'objet était repoussé en dehors ; 2° il se produisait une abondante transsudation de liquide dans la bronche correspondante, et par suite ses parois lubrifiées permettaient le glissement de l'objet ; 3° on observait les mouvements les plus variés des parois bronchiques, grâce auxquels l'objet, s'il n'était pas directement repoussé, était tout au moins retourné et était en général déplacé de telle façon qu'il pouvait être plus facilement expulsé. Une fois même il m'a semblé que la bronche avait des mouvements antipéristaltiques.

Les expériences d'introduction de corps étrangers pendant un temps prolongé ne commencèrent à réussir qu'après des bronchoscopies successives sans résultat faites chez le même chien. J'introduisais au début les objets toujours dans la portion principale de la bronche gauche (Stammbronchus). Au bout d'un certain temps il se forma dans cette région une inflammation catarrhale, les parois de la bronche s'enflaient et la lumière de la bronche se rétrécissait notablement. En cet état la bronche présentait plus de réceptivité et les corps étrangers s'y maintenaient bien le plus souvent. Ceci donne l'idée que chez l'homme la fixation des corps étrangers ne se produit pas instantanément mais de telle façon qu'au début l'objet reste mobile dans une certaine

portion du tube aérien, par exemple dans la trachée ou dans une grosse bronche; si, pour une raison quelconque, il n'est pas expulsé au dehors par la toux, il se produit progressivement dans cette région une réaction inflammatoire, et il se produit alors des conditions particulières qui favorisent une fixation plus ou moins solide du corps étranger.

Comme il n'était pas commode d'employer toujours le procédé indiqué pour l'introduction de corps étrangers et comme ce procédé était en partie défavorable (influence sur la pureté de l'expérience), j'ai employé dans la plupart des observations un autre procédé pour fixer les corps étrangers<sup>1</sup>: dans une bronche ou dans la trachée j'introduisais, au-dessus du corps étranger encore un autre corps étranger pour maintenir le premier, de façon qu'il ne pouvait en aucune façon sortir spontanément. Dans ce but j'ai employé au début des épingles de sûreté ouvertes. Leur avantage consistait en ce qu'elles pouvaient aussi être aspirées chez l'homme et je pouvais étudier aussi en même temps expérimentalement l'action de cette espèce de corps étrangers. Elles présentaient aussi un inconvénient, c'est que les chiens expulsaient quelquefois par-dessus l'épingle le corps étranger principal, et même une fois, l'épingle sortit aussi. Plus tard j'ai remplacé les épingles par des rosettes spéciales en fil de fer, qui se fixaient dans les bronches à la manière d'une ancre et se maintenaient très solidement.

L'inconvénient de ce procédé était qu'il constituait une complication: la voie aérienne subissait en même temps l'action simultanée de deux corps étrangers, tandis que je m'appliquais partout à simplifier les observations.

Jusqu'à un certain point l'inconvénient était évité par ce fait que l'« ancre » n'était pas placée immédiatement au-dessus du corps étranger principal, mais à une certaine distance, par exemple dans la région sous-ligamenteuse du larynx. De cette façon l'« ancre » ne provoquait pas par lui-même de réaction dans les bronches mais n'agissait que comme un obstacle mécanique de telle sorte que le corps étranger, s'il sortait de la bronche, était cependant maintenu dans l'intérieur des voies aériennes.

Quelque temps après une introduction réussie de corps étranger, je pratiquais son extraction en prenant les mêmes précautions que pour le faire chez l'homme, au moyen des appareils de

1. La cocaïnisation des bronches, par elle-même, ne garantit pas la fixation des corps étrangers, comme j'ai pu m'en convaincre plus d'une fois.

*Brünings.* Si le chien supportait bien l'opération, je m'en servais encore plus tard pour répéter des expériences d'introduction de corps étrangers. Dans la plupart des cas le séjour des corps étrangers dans les bronches ne dépassait pas une semaine, car pour la première série d'expériences je me suis proposé d'expérimenter la pathologie des cas *récents* de corps étrangers. Les recherches sur les cas anciens avec sténose cicatricielle de la bronche, l'influence des corps étrangers infectés et les expériences sur l'œsophage seront l'objet d'autres séries d'expériences si les circonstances me permettent de poursuivre ces travaux.

J'adresse mes bien vifs remerciements à M. le professeur A. P. Favitsky qui m'a autorisé à placer les animaux qui ont servi pour mes expériences dans le chenil du laboratoire de sa clinique.

Je passe maintenant à la description de mes expériences.

(A suivre).

---

## V. — HISTOLOGIE

### LES PLASMAZELLEN DANS LES AFFECTIONS DE L'OREILLE, DU NEZ ET DU LARYNX

Considérations très brèves sur la doctrine des plasmazellen.

(Suite.)

Par **G. ALAGNA** (de Palerme), docent d'oto-rhino-laryngologie.

#### XI. — *Polype de l'attique* <sup>1</sup>.

Il s'agit d'un tissu granulomateux. Dans une substance d'apparence gélatineuse constituant pour ainsi dire le substratum de la néoproduction inflammatoire, on trouve immergées à la périphérie de la coupe, d'innombrables cellules poly- et mononucléaires de petite taille, sur certains points, ces éléments lymphoïdes siègent à l'intérieur d'un réseau formé de l'entrelacement de grandes cellules en partie fuselées, en partie ovales, munies de prolongements. Le cytoplasma de ces derniers éléments offre une structure fibrillaire délicate et renferme parfois des cellules poly- et mononucléaires plus ou moins altérées et dotées d'une fonction phagocytaire propre<sup>2</sup>. On distingue beaucoup de cellules géantes parmi ces éléments.

Les *plasmazellen* qui nous intéressent font presque totalement défaut à la périphérie de la coupe, mais elles s'accumulent au centre où le tissu granulomateux a tendance à s'organiser.

Ces plasmazellen ont des formes et des dimensions très variables. Bien que les variétés mononucléaires dominent, nous découvrons des catégories ayant deux, trois et même quatre noyaux, disposées autrement. L'alone périnucléaire classique n'existe pas toujours, il fait défaut dans la forme polynucléaire. Les plasmazellen ont une tendance à se disposer en filière au milieu des ramifications des cellules volumineuses (fibroblastes juvéniles hypertrophiques). Dans d'autres cas, elles constituent un véritable écheveau, résultant de la fusion de quatre à dix éléments. Rarement, j'ai noté l'existence de corpuscules que l'on pourrait considérer comme des matières incluses ; ainsi j'ai pu observer une cellule à trois noyaux disposés en arc de cercle. La portion du cytoplasma regardant la concavité de cet arc renferme un corpuscule représentant sans doute un lymphocyte altéré.

1. Je l'ai excisé chez une jeune femme de 22 ans affectée dès sa plus tendre enfance d'une otite moyenne suppurée chronique.

2. Ainsi qu'on le voit, il s'agit d'éléments absolument pareils aux cellules germinatives ou épithélioïdes du tissu granuleux.

Dans d'autres éléments, le corps inclus est représenté par une cellule polynucléaire également altérée.

Ces éléments sont, je le répète, très clairsemés et je ne puis tirer de conclusions quant à la vraisemblance de la fonction phagocytaire des plasmazellen, à laquelle du reste la plupart des auteurs n'ont, à mon su, fait aucune allusion<sup>1</sup>.

La plus répandue parmi les dégénérescences est la variété vacuolaire, la forme hyaline fait totalement défaut.

## XII. — *Papillomes du larynx.*

J'ai examiné, après excision, dix papillomes appartenant à la variété molle et constitués essentiellement par un grand nombre de bourgeons ou de papilles primitives ou secondaires leur conférant un aspect mûriforme. Chaque bourgeon se compose d'un axe connectif vasculaire et d'un épithélium pavimenteux polystratifié. Parfois, toutes les papilles constituant le néoplasme sont revêtues d'une couche épithéliale ordinaire, l'hypertrophie considérable et l'hyperplasie ayant provoqué la fusion des divers revêtements épithéliaux. Par endroits, surtout à la surface, l'épithélium est envahi par de nombreuses cellules polynucléaires. Ainsi que nous l'avons dit, le corps papillaire est formé de tissu connectif et il se comporte diversement selon les papilles; tantôt il est exclusivement fibrillaire (en ce cas il assume l'apparence œdémateuse), tantôt il renferme de nombreux éléments cellulaires dont la forme varie avec leur âge (fibroblastes à noyau en forme de baguette; fibroblaste à noyau ovale et hypertrophié). Dans les deux cas, on note l'existence de nombreux vaisseaux souvent très dilatés.

On ne trouve que dans certaines papilles une légère infiltration polynucléaire et lymphocytaire. Jamais je n'ai rencontré de véritables nodules lymphatiques périvasculaires.

Comment se comportent les plasmazellen? On n'en voit que dans l'axe conjonctif vasculaire; elles sont absentes ou très clairsemées dans quelques papilles (aux endroits où l'axe conjonctif est exclusivement fibrillaire ou seulement fourni de rares éléments), tandis qu'on les trouve relativement nombreuses dans d'autres papilles.

Généralement elles assument la forme allongée sur les points où elles sont disposées parmi les files de fibroblastes; il arrive aussi qu'elles soient rangées régulièrement. Parmi ces plasma-

1. Seul Aschoff, ayant découvert, dans un cas de rhinosclérome, des bacilles à l'intérieur des *plasmazellen*, admet l'activité phagocytaire de ces éléments. (V. *Centralblatt f. Allgem. Path.*, etc., n° 22, 1909, p. 1030.)



zellen allongées ou fuselées, on en rencontre aussi d'ovales ou des rondes. Les variétés classiques siègent autour des vaisseaux, la catégorie endovasculaire est exceptionnelle. On découvre de petites cellules mononucléaires au milieu des plasmazellen périvasculaires.

La dégénérescence vacuolaire et la plasmolyse sont les seules formes de dégénérescence des plasmazellen que nous ayons observées.

## B. — AFFECTIONS NÉOPLASIQUES.

### I. — *Sarcome rhino-pharyngien polymorphe*<sup>1</sup>.

Cette variété de sarcome se compose de deux parties : l'une inflammatoire, l'autre néoplasique. La première est constituée par un réseau fibrineux dont les mailles renferment d'innombrables cellules polynucléaires ; elle est remarquable par l'absence complète de *plasmazellen*.

Au-dessous du revêtement épithélial de la coupe, à la périphérie de sa portion néoplasique, se trouve une zone de tissu conjonctif respectée par l'invasion néoplasique, formée de faisceaux conjonctifs qui, s'entrecroisant, séparent des lacunes de dimension variable. Sur certains points ces lacunes sont difficiles à distinguer des lacunes vasculaires ; la plupart du temps elles sont envahies par des plasmazellen mononucléaires à léger revêtement protoplasmatique, très reconnaissables à la coloration du protoplasma et à la présence de l'alone polynucléaire claire et à la division caractéristique des granulations chromatiques. On rencontre peu de formes polynucléaires à protoplasma abondant.

On est frappé de ce que, sur certains points du tissu conjonctif sous-épithélial où l'on rencontre de nombreux fibroblastes juvéniles, on ait l'impression de l'existence de stades intermédiaires entre ceux-ci et les plasmazellen normalement constituées.

Les *plasmazellen* périvasculaires sont rares et toujours de petite dimension.

La véritable portion néoplasique est absolument vierge de cellules plasmatiques, même aux endroits qui sont envahis par les cellules polynucléaires. Les formes dégénératives font totalement défaut<sup>2</sup>.

1. L'unique cas que j'aie examiné concernait une femme de 32 ans, qui me fut adressée en vue de l'examen rhinoscopique par le prof. Lodato, directeur de la Clinique oculistique.

2. Seules quelques plasmazellen, tout en conservant le noyau caractéristique ont un protoplasma déchiqueté et filamenteux.

II. — *Sarcome de la glande thyroïde*<sup>1</sup>.

Il s'agit d'un sarcome à grandes cellules fuselées.

En examinant une coupe à un faible grossissement, on distingue nettement une portion très volumineuse constituée par du tissu néoplasique et, adossée à celui-ci, en forme de croissant, du tissu thyroïdien encore respecté par l'invasion néoplasique.

Les *plasmazellen* se comportent diversement dans chaque portion.

La *portion néoplasique* est constituée par de grandes cellules fuselées offrant plusieurs degrés de dégénérescence. Les images cariocinétiques irrégulières sont très nombreuses. Ça et là, on rencontre quelque tube glandulaire assez bien conservé et bourré de substance colloïdale, mais comprimé et donnant l'impression de fissures. Les éléments constitutifs ont été soumis à une forte pression et sont parfois réduits à l'état de minces lamelles.

La plupart des *plasmazellen* du néoplasme sont petites et selon leur siège, elles se subdivisent en catégories périglandulaires, périvasculaires et internéoplasiques.

Ainsi que leur nom l'indique, les premières se rencontrent en nombre variable autour des tubes glandulaires, exactement à l'endroit où siège normalement le tissu conjonctif périglandulaire, qui, dans notre cas, est réduit à sa plus simple expression. On en rencontre aussi d'isolées, ou réunies au nombre de trois ou quatre et même davantage. Toutefois certains tubes sont privés de *plasmazellen*, bien qu'il arrive qu'elles s'insinuent parmi les éléments épithéliaux, mais le fait est rare, puisque leur lieu d'élection est représenté par le tissu conjonctif péri-glandulaire.

On trouve les *plasmazellen* périvasculaires dans le voisinage des vaisseaux, et surtout des vaisseaux veineux, très nombreux dans notre cas.

Les *plasmazellen* inter-néoplasiques occupent l'interstice séparant les divers éléments du néoplasme. Généralement elles dominent parmi les éléments juvéniles, tandis qu'elles sont rares parmi les plus âgés. Leur existence presque constante au voisinage des amas glandulaires et endothéliaux nous incite à croire qu'il s'agit de *plasmazellen* périvasculaires ou périglandulaires formées à la période inflammatoire, mais épargnées par l'invasion néoplasique<sup>2</sup>.

1. Cette tumeur provient d'une malade de 46 ans qui fut emportée un mois après l'opération par une pneumonie métastatique.

2. Mon assertion qui n'a que la valeur d'une simple hypothèse ne détruit

D'ordinaire les plasmazellen ressortissent au groupe de petite dimension et sont principalement mononucléaires ; on en rencontre rarement munies de deux noyaux et jamais de formes dégénérées.

La *portion glandulaire* est en proie à un processus inflammatoire entretenu par le voisinage immédiat du néoplasme. Sur certains points, ce processus se trouve à une période avancée (sclérose), tandis que sur d'autres il est de date récente (infiltration).

Dans la *portion glandulaire inflammatoire* on voit pénétrer, isolément ou groupés, des éléments néoplasiques, surtout à la limite séparant les deux portions, dans la zone que nous appellerons *limitrophe*.

Quant aux tubes glandulaires de cette région, ils sont tantôt normaux, tantôt ectasiques. Par endroits ils sont submergés par l'inflammation.

La majeure partie des éléments constituant ces tubes sont dotés de leurs attributs physiologiques, ce que l'on peut déduire de la présence de granulations caractéristiques dans leur cytoplasma. Nous avons déjà dit que l'on rencontre, dans la *portion inflammatoire*, des éléments néoplasiques disséminés et nous ajouterons qu'ils habitent aussi l'intérieur de l'orifice vasculaire (métastase locale).

Comment se comportent les *plasmazellen* ? Dans les zones récemment attaquées où au milieu d'un réseau connectif gît une accumulation mononucléaire et lymphocytaire, où l'on distingue deux variétés de plasmazellen de volume différent. Les éléments ressortissant au premier groupe ont un diamètre de 8 à 10 microm., ils présentent les caractères typiques des plasmazellen et leur forme est ronde ou ovale, tandis que les éléments de la seconde catégorie se rapprochent beaucoup des lymphogonies par leur dimension et leur noyau vésiculaire. Il arrive aussi que l'on rencontre d'autres éléments de forme sphérique ressemblant aux lymphocytes dont on ne les distingue que par la présence d'un vague alone protoplasmatique pyroninophile. Ceux-ci figurent vraisemblablement le stade intermédiaire entre les lymphocytes et les plasmazellen du premier groupe.

Ces *plasmazellen* ressortissent presque toujours à la catégorie

pas la théorie classique de Ribbert sur la genèse des tumeurs d'après laquelle les germes néoplasiques, développés sur un point et s'y multipliant, finiraient par détruire et remplacer le tissu normal. La présence de germes néoplasiques engendre dans les tissus limitrophes des altérations inflammatoires, ceci est un fait aujourd'hui démontré.

mononucléaire. Les formes à deux et trois noyaux sont fort rares. Il en est dont le noyau, en forme de fer à cheval, ressemble à celui de certains mégacariocytes. En serrant la vis micrométrique, on demeure convaincu que ce noyau n'est pas unique, mais qu'il est constitué par la fusion de deux ou trois noyaux. La genèse des plasmazellen de la seconde catégorie est vague; on peut dire seulement que ses éléments constitutifs ont une architecture diverse, en ce sens que tandis que certains offrent une grande analogie avec les lymphogones, dont ils diffèrent uniquement par la présence de la portion périnucléaire, il en est d'autres dans lesquels la chromatine du noyau (tout en étant plus volumineux que celui des plasmazellen communes) tend à se disposer en rayons; il en est d'autres encore dont le noyau présente une structure nettement radiée. Ces plasmazellen occupent le tissu d'infiltration limitant les acini glandulaires: elles sont clairsemées et constituent rarement de petits plasmons. On remarquera la substitution des plasmazellen communes aux éléments interstitiels périglandulaires.

Dans les zones sclérosées, les plasmazellen sont rares et ont des formes variées, toutefois c'est la variété fuselée qui domine. Par-ci par-là, on remarque des formes transitoires entre les éléments connectifs et les plasmazellen.

La dégénérescence vasculaire est peu répandue, mais nous l'avons constatée dans la portion glandulaire de la tumeur que nous examinâmes.

### III. — *Adénocarcinome nasal*<sup>1</sup>.

A un faible grossissement, on observe que la tumeur est constituée par des bourgeons épithéliaux de forme et de dimension variables séparés par des faisceaux de tissu collagène ordinairement peu développés qui assument par endroit un développement considérable et en constituent le stroma.

L'épithélium qui entoure le néoplasme est bien conservé.

Ces bourgeons épithéliaux, solides sur certains points, forment çà et là des cavités ressemblant vaguement aux tubes glandulaires préexistants. Il est évident que le néoplasme est arrivé à une phase avancée de son développement et on ne rencontre sur la coupe nulle trace des tubes glandulaires normaux. Par place, et à un fort agrandissement, on observe une section transversale des tubes glandulaires en voie d'oblitération par la prolifération de l'épithélium néoformé.

1. Ce néoplasme appartient à un sujet de 60 ans que j'opérai à plusieurs reprises; il était implanté sur le méat moyen de la fosse nasale gauche.

A un fort grossissement les éléments néoplasiques apparaissent constitués par un volumineux noyau (8 à 10 microm.), rond ou ovale, muni d'un ou de plusieurs nucléoles, pyroninophiles, et ceint d'un rare protoplasma qui assume une teinte rosée <sup>1</sup>.

Sur certains points, on a l'impression que l'élément soit réduit au seul noyau ; dans d'autres, la fusion des rares corps protoplasmiques aboutit à la présence de formes enchevêtrées.

Vu le développement restreint du stroma conjonctif, nous pouvons ranger notre néoplasme parmi les adénocarcinomes médullaires.

De quelle façon se comportent les plasmazellen dans la tumeur que nous avons sommairement décrite ?

A l'instar de ce que nous avons observé pour le myxosarcome rhino-pharyngien, il est impossible, à un examen soigneux, de découvrir des plasmazellen au milieu des éléments du parenchyme néoplasique. On les rencontre en assez grand nombre (surtout les variétés mononucléaires) au-dessous de la couche épithéliale, sur les points où l'infiltration lymphocytaire est prononcée et en particulier le long du trajet des faisceaux conjonctifs constituant ainsi que nous le dîmes, le stroma du néoplasme. En thèse générale, on peut affirmer que les plasmazellen s'entassent sur les points où ces faisceaux sont très développés, surtout dans la profondeur de la coupe où certains faisceaux sont réduits à l'état de véritables plasmas. Parfois, comme dans le myxosarcome rhino-pharyngien, les plasmazellen sont disposées en lacunes formées par l'entrelacement polymorphe des fibres collagènes.

Même parmi les faisceaux conjonctifs, on rencontre des variétés qui pourraient servir de transition entre les fibroblastes juvéniles et les plasmazellen proprement dites.

Relativement à la dimension des petites plasmazellen, elles oscillent de la grandeur d'un lymphocyte à celle d'une lymphogonie. Absence totale de dégénérescence.

#### IV. — *Épithélioma du pavillon de l'oreille.*

Il s'agit d'une tumeur ulcérée du lobule <sup>2</sup>, l'ulcération se détache nettement à la face externe du lobule tandis que la face interne est indemne.

Au microscope, on se trouve en présence d'un néoplasme carcinomateux dont le point de départ est très probablement l'épithélium cutané.

1. Quelques-uns de ces éléments offrent une grande analogie avec les lymphogonies des follicules lymphatiques.

2. Cette observation a trait à un malade de 50 ans, auquel le prof. Par-lavecchio fit subir l'amputation totale du pavillon de l'oreille.



Les plasmazellen se comportent différemment suivant que l'on examine la préparation au voisinage de l'ulcération ou près de la peau demeurée intacte.

Dans le derme sous-jacent à l'épithélium indemne, où l'on rencontre de nombreux éléments chromatophores de forme et de dimension variables et des fibroblastes, et même des traces d'infiltration lymphocytaire, les plasmazellen sont extrêmement clairsemées. Elles gisent soit dans les lacunes formées par l'enchevêtrement des fibroblastes, soit sur les points où les lymphocytes s'accumulent, mais elles sont peu nombreuses (on en compte au maximum trois ou quatre sur deux ou trois points du derme). En ce cas ce sont des variétés de moyenne grandeur.

Les plasmazellen sont plus répandues dans l'épaisseur du derme, vers la base des acini glandulaires sébacés où commence la pénétration des éléments néoplasiques. Ici certains acini paraissent entourés d'un tissu offrant une grande analogie avec le tissu lâche vasculaire (tissu lâche périglandulaire). Il s'agit d'éléments conjonctifs fuselés à noyau en forme de baguettes qui reposent sur un tissu de fibres collagènes et disposées concentriquement, constituant une sorte d'anneau périglandulaire continu. Parmi les interstices de ces éléments, on découvre quelques plasmazellen de petite taille, allongées. Nous ferons remarquer que le tissu glandulaire n'offre pas trace d'infiltration lymphocytaire.

La surface qui, à l'œil nu, apparaît ulcérée et sanguinolente, est formée en partie d'un fragment cartilagineux dénudé auquel adhèrent des amas de globules rouges altérés et des débris cellulaires; et, d'autre part, d'éléments néoplasiques, constituant des bourgeons cancéreux.

Les éléments constitutifs du cartilage sont profondément altérés. La périphérie du bloc cartilagineux présente une infiltration polynucléaire notable peu profonde. Les éléments cancéreux semblent respecter le cartilage puisqu'ils ne dépassent pas la périphérie. On ne rencontre pas de plasmazellen tant à l'intérieur du cartilage qu'à la périphérie.

L'autre portion de l'ulcération est formée d'éléments néoplasiques constituant des bourgeons cancéreux de dimension et d'aspect variables. Ces bourgeons s'enfoncent dans le tissu sous-jacent. Le tissu connectif qui les entoure est presque toujours lymphoconjonctival, très richement vascularisé et rarement accessible aux néoplasmes.

Ici aussi les plasmazellen sont généralement clairsemées, mais sur certains points du tissu conjonctif limitrophe, on voit un amas de plasmazellen disposées autour des vaisseaux. Mais tandis

que dans les petits vaisseaux, les plasmazellen se rencontrent parmi les éléments lâches qui comprennent de nombreuses formes transitoires, dans les grands vaisseaux elles s'écartent au milieu des éléments de l'infiltration lymphocytaire (cellules mono- et polynucléaires).

Les autres espaces conjonctifs limitrophes, surtout ceux qui siègent dans la profondeur, hébergent alternativement les formes poly- et mononucléaires. Parfois le vide est comblé par un tissu sclérotique dans lequel on découvre de rares cellules plasmatiques. Exceptionnellement, j'ai rencontré des plasmazellen dans les interstices de l'épithélium néoplasique et dans l'orifice de petits vaisseaux.

Les plasmazellen que nous avons vues ressortissent principalement à la catégorie mononucléaire; j'ai rarement observé les formes à deux et trois noyaux.

L'unique processus de dégénérescence était la vacuolisation.

#### V. — *Épithélioma malpighien de la corde vocale gauche*<sup>1</sup>.

On avait affaire à un épithélioma malpighien classique.

Dans la partie de la coupe correspondant à l'épithélium de revêtement, on découvre, au milieu d'une forte infiltration polynucléaire, de nombreux éléments épithéliaux dont beaucoup sont profondément dégénérés, tandis que d'autres sont à la phase d'activité cariocinétique.

Des bourgeons issus de l'épithélium superficiel pénètrent dans le tissu sous-jacent.

Les cellules polynucléaires font cortège à ces bourgeons épithéliaux et se disposent en grand nombre dans le tissu fondamental. On distingue aussi des fibroblastes plus ou moins développés et de rares cellules mononucléaires.

Les plasmazellen sont très clairsemées à la surface de la tumeur, mais on en compte davantage dans le tissu conjonctif entourant les bourgeons cancéreux profonds qui renferme aussi de rares variétés polynucléaires et lymphocytaires. Ici, parfois l'infiltration provient exclusivement des cellules plasmatiques, qui, au milieu d'un rare tissu collagène et de fibroblastes plus ou moins hypertrophiés, peuvent constituer de véritables sillons plasmacellulaires.

1. Il s'agit d'un individu de 46 ans chez lequel l'examen laryngoscopique et l'observation clinique n'ayant pas permis de poser un diagnostic, on excisa un fragment du néoplasme. L'examen histo-pathologique révéla un épithélioma malpighien. Bien que souffrant de laryngosténose, le malade repoussa l'opération radicale et je me contentai de le trachéotomiser; il succomba au bout de 6 mois.

En ce dernier cas, de nombreuses formes que l'on pourrait considérer comme transitoires, font admettre la possibilité de la dérivation des cellules plasmatiques des cellules fixes du tissu conjonctif.

Les plasmazellen que nous avons trouvées dans la tumeur en question étaient surtout mononucléaires, elles assumaient les dimensions les plus variées et étaient sujettes aux dégénérescences vacuolaire et chromatique. Les corps hyalins sont extrêmement rares, je n'en ai vu que de rares échantillons endocellulaires.

## VI. — Adénome de la luelle <sup>1</sup>.

Le néoplasme est constitué fondamentalement par un amas considérable d'acini glandulaires, séparés par des sédiments conjonctifs plus ou moins richement vascularisés.

Cette tumeur offre un vif intérêt au point de vue du rôle des *plasmazellen*; en effet, nous observons dans nombre d'alvéoles glandulaires la substitution graduelle des éléments de la partie lâche de la membrane basilaire qui, à l'état normal, ressemblent aux cellules antérieures péri-vasculaires, par de véritables *plasmazellen* qui sur certains points forment des couronnes péri-glandulaires ininterrompues. En d'autres endroits, on observe des formes de transition entre les cellules antérieures et les cellules plasmatiques.

Les plasmazellen sont particulièrement accumulées autour des conduits excréteurs des glandes et elles semblent s'insinuer çà et là parmi les éléments épithéliaux des glandes. On en rencontre aussi un grand nombre parmi les éléments des cloisons conjonctives et elles s'amassent parfois autour des vaisseaux.

On découvre rarement, parmi ces plasmazellen, des éléments qui par leur forme et les caractères du noyau présentent une analogie frappante avec celles-ci et n'en diffèrent que par les propriétés tinctoriales du protoplasma qui revêt l'aspect granuleux et se colore d'une nuance orangée par la pyronine. Ces éléments correspondent très probablement aux cellules dites plasmazellen grasses.

La dégénérescence la plus répandue est la dégénérescence vacuolaire, puis vient la plasmolyse et en dernier lieu la dégénérescence hyaline.

(A suivre.)

---

1. J'ai en vue deux cas d'adénome de la luelle présentant les mêmes caractères histologiques, aussi je me bornerai à une description unique.

## VI. — TECHNIQUE PRATIQUE

### I

#### NOUVELLE PINCE EMPORTE-PIÈCE POUR VÉGÉTATIONS ADÉNOÏDES

Par **E. KATZENELENBOGEN** (de Saint-Pétersbourg).

[Traduction par Michel de KERVILY, de Paris.]

En examinant les instruments, principalement les cuillères et les curettes que l'on emploie pour l'ablation des végétations adénoïdes, on est frappé tout d'abord par leur analogie complète avec les cuillères et les curettes qu'emploient les gynécologistes pour le curettage de l'utérus. Certains de ces instruments, comme par exemple la cuillère de Trautmann ou la curette de Hartmann, sont presque une copie de la curette de Sims ou de la cuillère de Volkmann.

Avec le temps, les curettes et les cuillères des rhinologistes commencèrent à s'individualiser, et le plus parfait de cette sorte d'instruments est actuellement le couteau annulaire de Fein.

Mais en perfectionnant leurs couteaux, les rhinologistes, volontairement ou involontairement, comparent jusqu'à présent le naso-pharynx à l'utérus et considèrent qu'il est tout à fait possible et admissible d'opérer dans le naso-pharynx avec un couteau, sans être guidé par la vue.

Sous forme de réaction contre cette tendance, il y a eu de temps en temps des tentatives pour remplacer le couteau par des pinces, mais malheureusement, toutes les pinces que l'on possède à l'époque actuelle (sauf jusqu'à un certain point les pinces de von Stein) sont, ou bien aussi dangereuses pour le naso-pharynx que les couteaux, ou bien sont très incommodes pour opérer.

En énumérant les différentes sortes de complications que l'on observe pendant et après l'opération des adénoïdes, le professeur Nikitine s'exprime ainsi dans son rapport « sur les végétations adénoïdes » :

« Tout ce que j'ai cité jusqu'à présent se rapporte aux opérations faites avec des instruments en forme de cuillère. Peut-être que la plupart des complications auraient été évitées si l'on s'était servi d'instruments en forme de pinces ou de guillotine. »  
J'ai eu personnellement toujours l'opinion que la plupart des complications pendant l'ablation des adénoïdes sont produites par l'emploi des couteaux annulaires, et je n'ai jamais pu admettre l'idée qu'il soit nécessaire d'opérer avec un couteau à

l'obscurité, ce qui est en contradiction avec ce principe important de la chirurgie moderne : opérer avec un couteau toujours sous le contrôle de l'œil, à ciel ouvert.

Comme il n'est pas possible d'appliquer entièrement ce principe pendant l'ablation des adénoïdes, il est indispensable tout ou moins de remplacer les instruments que l'on emploie actuellement et qui sont dangereux à tous les points de vue pour le naso-pharynx, par des instruments qui ne présentent absolument aucun danger. Par suite de ces considérations et ne trouvant pas d'instrument convenable pour l'ablation des adénoïdes parmi ceux qui existent actuellement, j'ai commandé des pinces spéciales qui m'ont été construites suivant mes indications par la



Pince emporte-pièce pour végétations adénoïdes,  
du Dr Katzenelenbogen.

maison Mathieu à Paris. En expérimentant mes pinces sur les malades, elles ont répondu entièrement à mes espérances, c'est ce qui m'a décidé à les présenter.

D'autres diront peut-être quels inconvénients elles présentent. J'indiquerai leurs avantages incontestables.

1° A chaque fermeture de ma pince on coupe une assez notable portion d'adénoïdes, et il n'y a jamais de fragments à moitié coupés qui restent pendants.

2° Les fragments coupés restent toujours dans la pince, car ils sont saisis par les crochets ou sont solidement serrés contre le gril ; ils ne peuvent donc pas être avalés par l'enfant ni tomber dans le larynx.

3° Par suite de la forte compression que subit le tissu pendant l'ablation, l'hémorragie qui peut se produire est très insignifiante ; cette même circonstance élimine notablement la possibilité d'hémorragie secondaire.

4° En employant ma pince, il ne peut pas y avoir de complications consistant en lésion de la partie postérieure des cornets



ou de la cloison nasale, ou lésion du périoste de la voûte pharyngienne.

5° En introduisant et en retirant cette pince du naso-pharynx, il ne peut pas se produire de ces accidents qui, bien que très rares, sont cependant très désagréables, comme la lésion ou la section uvulae, car les parois extérieures de la pince sont absolument mousses.

6° *En employant ma pince, il est tout à fait possible de se guider librement dans le naso-pharynx, de chercher çà et là les adénoïdes, en un mot d'opérer au toucher sans craindre de blesser quoi que ce soit.*

7° Le temps de l'opération pendant l'emploi de ma pince n'est pas augmenté du tout, car sans retirer la pince du naso-pharynx, on peut la fermer ou l'ouvrir plusieurs fois et, de plus, il n'est pas nécessaire ensuite d'introduire d'autres pinces pour retirer des fragments pendants de tissu adénoïde.

Par suite de ce qui vient d'être exposé, je considère que ma pince peut être d'une grande utilité pendant l'opération des adénoïdes.

A mon avis, les couteaux doivent, pour toujours, être chassés du naso-pharynx où ils ne sont pas tout à leur place et où ils ne sont que dangereux. Il n'est pas nécessaire de faire la démonstration. Il me suffira de citer les mots suivants de Onodi-Rosenberg (*Traitement des affections du nez et du naso-pharynx*, édition du journal *Prakticheskij Meditsina*, 1908, p. 293) :

« Nous pouvons citer toute une série de malades chez qui l'adénotomie a été plus nuisible qu'utile : les sensations pénibles ne sont pas disparues chez eux, mais ont encore augmenté par suite de l'apparition d'une sécheresse très pénible dans la gorge ; à la rhinoscopie postérieure, on voit que la cause se trouve dans la sécheresse de la muqueuse du naso-pharynx et dans la formation de croûtes sur la voûte, tandis qu'avant l'opération, la muqueuse était humide et brillante. »

C'est, à mon avis, la plus sérieuse et la plus fréquente des complications de l'adénotomie, produite incontestablement par l'emploi des couteaux annulaires. Comme on le voit sur la figure ci-contre, ma pince est constituée de deux anneaux dont l'un rentre exactement dans l'autre : l'antérieur, qui est coupant, est muni d'un gril ; le postérieur est plus large, il est mousse et est garni de deux crochets. J'ai appliqué à ma pince le même principe que Ruault a appliqué à sa pince pour l'ablation des amygdales.

---

## A PROPOS DE L'ANESTHÉSIE RÉGIONALE DU LARYNX DANS LA TUBERCULOSE LARYNGÉE

Par

**SIEUR,**  
Professeur

**ROUVILLOIS,**  
Professeur agrégé

à l'École d'Application du Val-de-Grâce.

Dans un article récent (*Presse médicale*, 28 janvier 1911), M. Boulay a étudié les procédés récents proposés dans ces dernières années pour atténuer les douleurs des malades atteints de phthisie laryngée.

Comme le dit à juste titre l'auteur, les nombreux traitements imaginés contre la tuberculose laryngée se montrent si souvent impuissants que nous devons accueillir avec faveur toutes les idées nouvelles qui peuvent nous donner l'espoir de guérir ou tout au moins de soulager nos malades.

M. Boulay expose successivement la technique des procédés suivants :

1° Injections sous-muqueuses de novocaïne.

2° Hyperhémie passive par la méthode de Bier.

3° Injections d'alcool dans le tronc du nerf laryngé supérieur.

Notre expérience relative aux deux premiers procédés est nulle ; celle que nous avons du troisième est très restreinte puisqu'elle ne s'appuie que sur une seule observation. Mais dans ce cas unique nous avons obtenu un si bon résultat que nous croyons utile de le signaler.

Il s'agit d'un malheureux tuberculeux atteint d'une laryngite ulcéreuse rendant la déglutition impossible.

Les petits moyens habituellement mis en usage étant restés sans résultat, nous avons essayé chez lui l'anesthésie régionale du larynx.

Au lieu d'utiliser l'alcool, comme l'ont préconisé Hoffmann et Levinstein nous nous sommes adressés, à l'exemple de Frey de Berne, à la cocaïne, en solution à 1 p. 200. Mais au lieu d'employer la technique un peu incertaine de ce dernier auteur nous avons utilisé celle qui a été bien décrite par Chevrier et Cauzard dans un excellent article du *Bulletin médical* (février 1910).

Cette technique est la suivante :

Prendre comme point de repère le bord supérieur du cartilage thyroïde. A deux centimètres de la ligne médiane et à un ou deux millimètres au-dessous de ce bord, piquer la peau avec

l'aiguille. Pousser l'injection lentement pour anesthésier le derme et les plans sous-jacents, puis enfoncer l'aiguille directement jusqu'au cartilage thyroïde.

Lorsqu'on est arrêté par la résistance de ce cartilage, pousser légèrement l'injection afin d'amorcer le décollement du muscle thyro-hyoïdien. On a ainsi créé un plan d'infiltration au-dessous de ce muscle. Il suffit alors d'abaisser la seringue de façon à ce que l'aiguille ait sa pointe dirigée en haut et en arrière et de terminer progressivement l'injection. Massage léger de la région avec le pouce de bas en haut et d'avant en arrière pour assurer la diffusion de la cocaïne.

L'avantage de cette technique est d'utiliser un repère fixe (le cartilage thyroïde) et de répandre l'anesthésique non pas au voisinage immédiat du nerf, ce qui est toujours aléatoire, mais dans le plan anatomique dans lequel il se trouve.

Après la première injection nous n'avons obtenu aucun résultat. Après la deuxième, les douleurs avaient un peu diminué. Après la troisième, elles avaient diminué au point de permettre l'alimentation. Après la quatrième, elles avaient presque complètement disparu. Ces injections ont été pratiquées tous les deux jours.

Nous ne voulons tirer aucune conclusion d'un fait unique, mais nous croyons devoir insister sur les bienfaits de l'anesthésie régionale du larynx qui, associée le cas échéant aux petits moyens habituels, peut nous permettre de soulager considérablement les malades atteints de phtisie laryngée.

Nous croyons également, d'accord avec MM. Chevrier et Cauzard, que ce procédé peut rendre des services dans l'exploration trachéale ou bronchique par la méthode de Killian ainsi que dans la chirurgie endo-laryngée (cautérisations, ablation de polypes, etc.).

Nous croyons enfin avec ces auteurs que cette méthode pourrait être utilisée avec avantage dans la pratique des opérations par voie externe : trachéotomie, laryngo-fissure, laryngectomie partielle ou totale.

---

## VII. — PHONÉTIQUE

### ESSAIS SUR LA VOIX

(Suite.)

Par **A. THOORIS**, Médecin-major (de Paris),  
Assistant au laboratoire de phonétique expérimentale du Collège de France.

L'interprétation de ce qui se passe dans les tubes chargés de fumée introduits dans le tube vocal physiologique est facilitée par l'étude des mouvements de la fumée des tubes introduits dans le tube vocal schématique. Il convient donc de procéder à une série d'épreuves et, pour la commodité de l'expérience, de rechercher la nature des phénomènes pour chaque forme élémentaire du schéma. On a vu que le tube vocal schématique peut être ramené à un jeu de 4 formes différentes : 1<sup>o</sup> forme conique, réalisée par un entonnoir de verre, 2<sup>o</sup> forme de cône tronqué, 3<sup>o</sup> forme sphérique, 4<sup>o</sup> forme cylindrique.

**Entonnoir**<sup>1</sup>. — Soit un entonnoir de verre conique ; diamètre



FIG. 1.

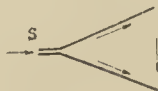


FIG. 2.



FIG. 3.

de la base : 6 centimètres, hauteur : 10 centimètres. La partie tubulaire de l'entonnoir est mise en communication avec une soufflerie par l'intermédiaire d'un tube de caoutchouc.

Pour explorer les mouvements aériens qui se produisent dans l'entonnoir, on emploiera des tubes de verre de 5 millimètres de diamètre intérieur, et coudés à la lampe de façon que les petits segments aient des dimensions variables. Les grands segments seront toujours maintenus dans un plan horizontal et l'orifice du petit segment sera tangent au plan de base, ou introduit dans l'intérieur de l'entonnoir à une profondeur déterminée. On appellera, pour faciliter l'exposé : orifice induit, l'orifice

1. Voy. fig. 1, 2 et 3.

du petit segment et orifice inducteur l'orifice de la soufflerie qui débouche dans l'entonnoir et dont on variera le calibre pour régler le débit.

L'entonnoir est orienté base en haut. T. C. grand segment horizontal : orifice induit regardant en bas et dans le plan de base. La fumée s'écoule de haut en bas en vertu de sa pesanteur. Il suffit que cet écoulement augmente légèrement sans changer de sens pour conclure à un courant rentrant, et que cet écoulement s'arrête pour conclure à un mouvement sortant. Ces deux phénomènes correspondent à des mouvements aériens de faible vitesse ou de faible débit. Si le débit et la vitesse augmentent, on constatera alors des mouvements franchement rentrants ou sortants.

L'orifice induit placé le long de l'axe de l'entonnoir à partir du plan de base jusqu'à une profondeur d'environ 4 centimètres : mouvement négatif. Dans la région sous-jacente, mouvement positif.

L'orifice induit du T. C. placé le long de la paroi dans le plan de base et à 3 et 6 centimètres au-dessous : mouvement positif.

Ces expériences révèlent l'existence de deux courants : 1° un courant sortant le long des parois ; 2° un courant rentrant suivant l'axe.

Les T. D. et t. d. chargés de fumée, et placés obliquement suivant l'arête du cône indiquent très bien l'existence du courant pariétal sortant.

On peut vérifier ces résultats en exposant une petite flamme obtenue au moyen d'un stylet porte-coton trempé dans l'alcool dans les différentes régions de l'entonnoir : la flamme est refoulée au dehors contre les parois, et attirée vers l'orifice inducteur dans la région où la fumée subirait un mouvement négatif.

Rechercher pour faire cette expérience un local où il ne se produit aucune agitation de l'atmosphère.

Les résultats diffèrent quand l'axe de l'entonnoir est orienté horizontalement. Soit un entonnoir de 14 centimètres de base et 20 centimètres de hauteur. T. D. horizontal dans l'axe de l'entonnoir : agitation de la fumée sans mouvement sortant ni rentrant. T. D. parallèle à l'axe, l'orifice induit contre la paroi supérieure : mouvement positif énergique. T. D. parallèle à l'axe, l'orifice induit contre la paroi inférieure : mouvement négatif. Le phénomène est rendu visible directement en lançant une bouffée de fumée par l'orifice inducteur. Le jet tourbillonnaire occupe les deux tiers supérieurs de l'entonnoir. Le procédé de



la flamme confirme les résultats précédents ; elle s'allonge dans la direction de l'orifice inducteur à la partie inférieure du plan de base jusque dans la région axiale où l'aspiration se fait toutefois avec moins de force. Exactement au centre, la flamme subit une agitation violente sans s'éteindre. La flamme s'éteint rapidement dès qu'on l'approche de la partie supérieure du plan de base. Les mêmes faits se reproduisent en faisant varier le débit et la vitesse du courant inducteur.

Le même entonnoir est placé verticalement, base en bas. On reconnaît au moyen du T. F. — orifice induit en haut — que le courant est positif dans tous les points de l'entonnoir, sauf au voisinage du centre de la base et dans la région située au-dessus jusqu'à une hauteur de 4 centimètres où le mouvement est négatif.

L'emploi de la flamme, comme moyen de contrôle, permet de déterminer dans l'entonnoir deux zones : une zone, où cette flamme est refoulée vers le dehors et s'éteint ; une zone, où elle subit une vive agitation et subsiste. Ces deux zones sont séparées par une surface conique ayant pour sommet le centre de la base de l'entonnoir et s'appuyant sur la section faite dans l'entonnoir par un plan parallèle à la base et situé à environ 7 centimètres au-dessus de celle-ci. Dans la zone intérieure, les courants sont assez violents pour éteindre la flamme ; dans la zone extérieure, les courants sont au contraire beaucoup moins intenses. On ne constate un mouvement réellement négatif que dans une région très limitée au-dessus du centre de base de l'entonnoir (voy. fig. 3).

Les deux cas où l'entonnoir est orienté base en haut ou latéralement sont les cas le plus souvent assimilables aux conditions du tube vocal physiologique. Le petit entonnoir vertical rappelle dans une certaine mesure le pavillon aryténo-épiglottique, et l'entonnoir couché rappelle le pavillon buccal quand celui-ci s'ouvre à son maximum pour prononcer la voyelle *a*.

Qu'on se reporte à ce que j'ai dit sur les mouvements aériens dans la cavité buccale, chez l'homme et chez le chat par exemple, on verra que les tubes à fumée ont précisément révélé un mouvement rentrant au ras de la langue et se dirigeant vers le dessous de la base de l'épiglotte. Ce mouvement rentrant est analogue au mouvement rentrant qui se produit contre la paroi inférieure de l'entonnoir orienté dans le sens de la cavité buccale.

On a observé un mouvement rentrant semblable le long des apophyses aryténoïdes sur des larynx désinsérés du pharynx

et sur des larynx vivants. Ces mouvements sont analogues à ceux qu'on observe dans l'entonnoir orienté base en haut comme le pavillon aryténo-épiglottique enchassé ou non dans le pavillon linguo-pharyngien et le courant rentrant observé au niveau des apophyses antérieures ou supérieures des aryténoïdes montre que ces organes sont placés sur le trajet de retour des courants ayant quitté la paroi pour se précipiter dans la direction de l'orifice inducteur ou glottique.

**Cône de verre tronqué**<sup>1</sup>. — En position verticale, T. D. horizontal, orifice induit au centre du plan de base et perpendiculaire à celui-ci : mouvement négatif, la fumée est chassée à l'extérieur. Orifice induit près de la paroi : mouvement positif très lent. T. C. et t. c. horizontaux ; orifice du petit segment regardant en bas au centre de la base et jusqu'à une profondeur de 3 centimètres : mouvement négatif. On constate encore un mouvement négatif dans presque tout l'intérieur du cône et contre les parois ; le mouvement ne redevient positif que sur la circonférence de la base. L'expérience avec le T. F. a donné les résultats suivants : en diminuant l'orifice inducteur de la soufflerie, on règle le débit et on varie la vitesse avec la force du souffle. — 1° Faible débit, grande vitesse : dans le plan *ab* (voy. fig. 4) l'ampoule de T. F. se vide en 5". En *cd*, l'ampoule se vide en 4". Dès que l'orifice induit s'approche assez de l'orifice inducteur pour produire un bruit de souffle, l'ampoule se vide positivement en 3",6 au centre et en 2" contre les parois. — 2° Grand débit, grande vitesse : en *ab*, l'ampoule se vide négativement en 2", idem. en *cd*; en *cf*, l'ampoule se vide positivement en une moyenne de 1". — 3° Petite vitesse, grand débit ; en *as*, le tube se vide négativement en une moyenne de 8", en *cd*, même sens du mouvement qui paraît un peu ralenti ; en *ef*, l'ampoule se vide positivement en une moyenne de 5". En résumé le temps d'écoulement est d'autant plus court que le souffle est plus intense, mais la force du courant ne change pas le sens de la fumée. Exemple : l'ampoule du T. F. se vide à moitié en *ab* en 1" avec un souffle fort et en 7" avec un souffle faible, le sens de la fumée reste négatif. Quant à l'influence du débit, le sens est le même en *ab* et *cd*, mais en *ef* avec un faible débit, le sens est négatif, tandis qu'avec un gros débit, il devient positif. La

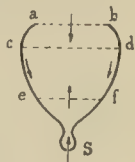


FIG. 4.

1. Voir fig. 4.

vitesse ne supplée pas au déficit de débit : ainsi une petite masse d'air animée d'une grande vitesse ne déplacera pas par influence la fumée induite dans des temps comparables à ceux d'un gros débit, quelles que soient les vitesses ; les temps d'écoulement dans les tubes à fumée sont d'autant plus longs que le débit est plus faible. Même force de souffle ; gros débit, l'ampoule se vide en 0",6; débit moyen : 1" ; débit faible : 5",3.

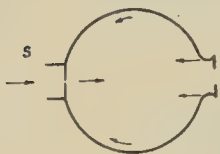


FIG. 5.

Le régime des courants aériens dans un cône tronqué est assimilable au régime des courants aériens dans la cavité buccale au cours de l'émission de voyelles moyennes ou au pharynx buccal dont l'orifice de sortie est réduit par le sphincter linguo-vélaire.

**Sphère** <sup>1</sup>. — Le verre de lampe Pigeon dont je me suis déjà servi est muni à sa partie correspondant à la lampe, d'un bouchon de liège dans lequel on fait pénétrer la tubulure de la soufflerie. On place un T. D. devant l'orifice de sortie qui mesure 4 centimètres 5, mouvement négatif de la fumée vers l'orifice inducteur. On réduit progressivement les dimensions de l'orifice de sortie du verre de lampe et ce n'est que lorsque cet orifice de sortie est réduit à 1 centimètre 5 que le mouvement du T. D. devient positif. A l'intérieur du verre de lampe, le tube explorateur, quelle que soit sa forme, révèle dans toutes les régions un mouvement négatif, sauf quand l'axe du tube se trouve dans le prolongement de l'axe de l'orifice inducteur et très près de celui-ci. Dans ce cas, le mouvement devient positif.



FIG. 6.

Les mêmes phénomènes se sont présentés dans l'exploration des cavités physiologiques où on a souvent observé que le mouvement négatif du tube explorateur devenait positif quand l'orifice d'où partait le courant d'air était assez étroit et assez près de l'orifice induit pour produire un bruit de souffle.

**Tube cylindrique** <sup>2</sup>. — Quelle que soit l'incidence du tube inducteur, les courants produits par la soufflerie donnent toujours un sens négatif à la fumée du tube induit si le courant inducteur sort tangentiellellement au bord externe du tube induit. Le phénomène est d'autant plus manifeste que le tube inducteur a une

1. Voy. fig. 5.

2. Voy. fig. 6.

section plus petite. Plus la section du tube inducteur est petite, plus la colonne induite prend la forme tourbillonnaire ; les parties centrales de la masse induite sont animées d'une plus grande vitesse que les parties périphériques. Le phénomène est surtout appréciable à la fin de l'expérience, au moment où la fumée n'est plus visible que le long des parois du tube induit où elle continue son mouvement rotatoire perpendiculaire à l'axe du tube induit.

La constatation des mouvements variables de la fumée d'après l'incidence du tube induit par rapport au tube inducteur a déjà été succinctement traitée à propos des mouvements aériens à la sortie de la bouche. La forme cylindrique dans le tube vocal schématique ne peut être que très vaguement comparée à un élément quelconque du tube vocal physiologique, par exemple dans le cas où l'activité articulatoire produit un canal relativement étroit et de calibre approximativement uniforme, comme cela se produit dans l'émission des voyelles fermées.

Le tube explorateur introduit dans un cylindre inducteur donne toujours un mouvement positif. Nous avons vu que dans les voyelles fermées le tube explorateur introduit dans le canal buccal plus ou moins cylindrique donne toujours un mouvement positif.

Il résulte des observations qui précèdent que l'interprétation des courants dans les tubes à fumée, explorant le tube vocal physiologique, permet de dégager certaines données importantes telles que *le débit et la vitesse du souffle, la forme de la cavité explorée, l'existence des courants de retour*. D'autre part, l'aspect du tube vocal schématique dans lequel on introduit un jet de fumée montre que même lorsque les tubes explorateurs n'accusent pas de mouvement rentrant, les cavités formant dilatation dans la continuité du tube vocal sont cependant le siège de tourbillons d'autant plus rapides que le souffle est plus intense et la cavité plus petite.

C'est à cette friction de l'air en mouvement contre les parois du tube vocal que les auteurs attribuent la génération de la voix chuchotée, et ce qui vient d'être dit sur les phénomènes favorisant cette friction et les chocs aériens me paraît avoir suffisamment justifié le soin que j'ai mis à étudier les mouvements dans les cavités de l'appareil phonateur.

Quant à la voix parlée et chantée, le régime du souffle entre dans le cas des faibles débits et des grandes vitesses. Les auteurs reconnaissent l'influence des mouvements aériens indépendamment de l'élément vibratoire spécifique qui prend naissance au

niveau de la glotte. Il m'a paru aussi opportun d'étudier les mouvements aériens dans la voix parlée et chantée que de les étudier dans la voix chuchotée, puisque ces mouvements sont considérés aujourd'hui comme les agents excitateurs spécifiques du timbre<sup>1</sup>. Bien mieux, les mouvements circulaires et tourbillonnaires de l'air qui fait irruption au niveau de la glotte ont été décrits par Guillemin<sup>2</sup> comme étant non seulement des agents excitateurs du timbre, mais encore comme les générateurs propres de la voix par suite des chocs périodiques que les tourbillons ventriculaires font subir à la lame d'air débitée par le sphincter glottique. On verra par la suite que la méthode de la fumée et de la flamme permettra de corroborer certaines indications au cours de l'emploi d'autres méthodes et de l'observation d'autres phénomènes. (A suivre.)

1. Le mouvement vibratoire n'est donc pas le premier agent excitateur du timbre. Ce rôle appartient au courant d'air. (Principes de phonétique expérimentale. P.-J. Rousselot, t. II, p. 153.)

2. Génération de la voix et du timbre. Dr Auguste Guillemin, 2<sup>e</sup> éd. Félix Alcan, avec préface de J. Violle, membre de l'Institut.

---



## VIII. — RECHERCHES HISTORIQUES

### HISTOIRE DE L'ANATOMIE DES FOSSES NASALES AVANT LE XIX<sup>e</sup> SIÈCLE (*Suite.*)

Par C. CHAUVEAU.

*Première paire crânienne ou nerf olfactif.* — Ce qu'on est convenu d'appeler nerf olfactif, obéissant ainsi à une coutume vieille de plus de deux siècles; a été nommé de toute autre façon par les auteurs de la période gréco-romaine. Comme pendant longtemps, ils ne purent disséquer que des animaux, à cause des préjugés religieux de l'époque, ils ne rencontrèrent, chez eux, au lieu de l'apparence rubanée et allongée que l'on trouve chez l'homme, que deux grosses éminences cendrées et molasses dont l'intérieur renfermait une cavité communiquant manifestement avec les ventricules cérébraux; ils les nommèrent processus ou caroncles mamillaires.

Erasistrate et Herophile qui purent ouvrir des corps de criminels sous la permission expresse des premiers rois Ptolémée, très épris de science et de littérature, n'en profitèrent pas pour changer, sur ce point, l'avis des anatomistes. Du moins, on peut le conclure, bien que leurs écrits soient perdus, du silence de Galien généralement très bien informé. Galien lui-même, quoiqu'il disséquât volontiers des singes, conserve cette dénomination de processus mamillaires et tire de leur conformation toute une théorie physiologique, traditionnelle certainement dans ses éléments principaux que nous aurons à exposer plus loin.

Cette façon de voir resta classique, et pour s'en convaincre il suffit de consulter Oribase dont les écrits renferment de nombreux emprunts à ses prédécesseurs. Il est improbable cependant qu'un aspect si différent de ce que l'on constate, non seulement chez l'homme, resté intangible aux recherches d'amphithéâtre, mais encore chez le singe qu'on disséquait, n'ait pas frappé un des nombreux chercheurs qui, suivant Galien, s'efforcèrent, pendant les premiers siècles de notre ère, d'arracher à la nature ses secrets sur la structure de l'économie. Ce qui nous le fait supposer, c'est qu'au ix<sup>e</sup> siècle, dans un petit traité des parties du corps humain du moine byzantin Théophile Protospatharios, qui n'est manifestement qu'un compilateur, ces processus mamillaires sont considérés comme des nerfs destinés à l'odorat. Quoi qu'il en soit, la manière de voir de Galien restée si propendérante dans le moyen âge continua à être admise, en ce qui concerne le sujet que nous traitons, par les écrivains Arabes, d'autant plus qu'ils ne disséquaient jamais. Lorsqu'un édit de l'empereur Frédéric II eut permis d'ouvrir des cadavres humains

dans ses états des deux Siciles, dont il avait hérité par sa mère, des progrès sur cette question se firent longtemps attendre. Ainsi Mundinus qui fit, à n'en pas douter, des recherches sur l'homme, s'exprime sur les processus mamillaires d'une façon confuse et qui semble prouver qu'il reste traditionaliste. C'est ce qu'on peut inférer du reste aussi de la lecture de son commentateur J. Berengari. Cependant peu après, Gabriel de Zerbis et Achillini parlent de nerfs olfactifs destinés à percevoir l'odorat, mais d'une façon peu nette; de telle sorte que Sprengel dans son histoire de la médecine, a pu reprocher à Haller et à Portal d'avoir exagéré l'opinion de ces deux auteurs qui, au fond, continueraient à admettre l'avis de Galien. Vesale lui-même, bien qu'il reconnaisse que la première paire crânienne ressemble aux autres nerfs de l'encéphale par leur forme, sinon par leur consistance, les appelle nerfs mutilés « cæsi » parce que les branches qu'ils donnent à la pituitaire et qui sont assez délicates et assez fragiles lui avaient certainement échappé. Fallope ne dit rien de net sur le problème dont nous nous occupons, mais Realdo Colombo se montre plus novateur, tout en n'ajoutant rien d'essentiel à Achillini et à Gabriel de Zerbis, qu'il ne cite pas. Il semble que Nicolas Massa ait découvert sur la pituitaire les ramifications de la première paire crânienne, c'est-à-dire les véritables nerfs olfactifs. On s'accordait du reste généralement à voir dans les processus mamillaires des nerfs très spéciaux, percés de canaux et destinés à l'écoulement de la pituite ainsi qu'à la pénétration des particules odorantes. C'est du moins l'avis du célèbre Varoli qui fit faire tant de progrès à l'anatomie de l'encéphale, de Gauthier d'Andernach, de Sylvius, de Charles Estienne, de Vidus Vidius, de Dulaurens, de Columbo, de Bauhin, d'Hoffmann, de Schneider lui-même qui exerça une influence si heureuse sur le développement de nos connaissances sur la structure du nez.

Thomas Willis si célèbre à juste titre par ses magnifiques recherches sur les paires crâniennes, bien qu'il ait mis hors de conteste les ramifications du nerf olfactif, croit encore qu'il est creux « in defunctis istæ partes imperviae esse videntur, tamen durante animalis vita corporum nervosorum meatus ac cœci ductus a spiritu et calore dilatati humorem copiosum, quo irrigentur facillime transmittunt ». Il avait fait sur une foule de vertébrés les recherches suivantes d'anatomie comparée : « Nervi olfactorii, qui intra cranium processus mamillares appendices habent, in bove, pecore, capra et similibus quæ herbaceis vescuntur, longe majores sunt quam in carnivoris animalibus ; nempe quoniam illis ad diagnoscendas herbarum multiplicium,

vires magis exquisitio olfactu sensu opus esse videatur. Propterea item hi nervi ampliores sunt in brutis quam in homine... Hi nervi in avibus, item in piscibus satis conspicui habentur ». Voici maintenant pour les ramifications sur la muqueuse du nez : « Nervi isti adhucusque molles et teneri, tunicas e dura matre sortiuntur, quibuscum in plures fibros et filamenta divisi et foramen ossis cribriformis transeuntes, cranio egrediuntur. Unde in tabulatas narium cavernas dilatati et quaquaverous distributi membranæ labyrinthos obtinenti inseruntur ». Willis s'était efforcé aussi de rechercher les origines véritables du nerf olfactif qu'il avait su si bien mettre en relief. « Inter nervos e cranio oruindos, olfactorii seu qui vulgo processus mamillares discuntur, agmen ducunt utpote qui ante cæteros omnes originem suam habent et ultra ipsum cerebrum antrosum exporriguntur. Hi nervi e cruribus medullæ oblongatæ, inter corpora striata et thalamos nervorum opticorum profisciscuntur et cavitate manifesta præditi, utrinque pone eadem corpora striata in priorem cerebri ventriculorum dehiscunt, adeo ut humiditas intra cerebri plicaturam scatens per hos nervorum canales in processus mamillares feratur. » Comme on le voit, les doctrines galéniques sur le sujet chassées d'un côté reviennent de l'autre.

Après Willis, Duverney est le plus intéressant à consulter. Voici ce que nous avons trouvé sur le sujet dans l'histoire de l'Académie des sciences, tome I, p. 366.

Quelque temps après, il fit voir l'organe de l'odorat dont il lut un traité entier, on remarqua les petits nerfs qui viennent du nerf olfactif, et qui se durcissent comme les autres quand ils ont passé par l'os cribreux, les trois lames, dont il y en a une séparée des autres, et enfin les sinus qui sont dans l'os frontal et dans l'os de la mâchoire et qui sont pleins de mucosités qui se déchargent dans la cavité du nez.

Il fit voir aussi le cerveau d'un homme, que les nerfs olfactifs ne sont pas comme chez les animaux, qu'ils sont beaucoup plus petits, qu'ils ne sont pas continus avec les ventricules, qu'ils envoient plusieurs filets à travers l'os cribreux dans les narines ; enfin, il déclara qu'ils ne sont pas creux.

Dans ses œuvres chirurgicales, t. I, on trouve les lignes suivantes : « Le nerf olfactif prend son origine par une petite fibre moëlleuse des corps cannelés (stries) et étant arrivé près de la jonction des nerfs optiques, il se détourne en cet endroit pour aller en ligne droite jusqu'à la racine du nez. C'est dans ce même endroit que ce nerf couvre l'os cribreux (lame criblée de l'eth-

moïde) exactement par son expansion qui est plate et se termine en forme d'une petite palette. Du dessous de cette expansion, il sort autant de fibres qu'il y a de petits trous dans l'os criblé, qui passent par leurs ouvertures, se couvrent de la dure-mère et se distribuent dans la membrane qui revêt les cellules ainsi que la partie supérieure de la cloison. »

Haller fait remarquer combien on a mis de temps à regarder les processus mamillaires comme de véritables nerfs « sero inter nervos, iste quidem receptus fuit ». Il en donne les raisons suivantes : « Veteres enim cum fere bruta animalia inciderent, videbant in quadrupedibus ipsos ventriculos cerebri, multo plerumque glutinoso humore plenos (Galenus. *De usu partium*, lib. VIII) in caviconi speciem produci (Willis, Fallopius, Slevogt) atque foraminibus ossis cribrosi incumbere. Itaque processus mamillares dixerunt quam figuram utcunque is nervus iis in bestiis imitatur et habuerunt pro mucis collis. » Il rappelle que Lower avait nié cet écoulement de la pituite par les nerfs olfactifs, dont il fixe ainsi l'origine : « Origo nervi hujus in homine duplex mihi innotuit. Earum prior, recta brevis est in fine inferiori lobi anterioris cerebri ex principiis crurum cerebri. Accedit alteros ex lobe anterioris et posterioris intervallo (scissure de Sylvius) cumque priori influit. Sed tamen ab anteriore lobo plerisque fibris disjectis, nata quarum una prælonga et ex lobo posteriori et ex intervallo utriusque provenit. Ea introrsum ad priorem illam accedit. » Dans ses notes, il dit que Riolley n'admettait qu'une seule racine; mais Santorini et Mathei en comptaient deux. Vieussens pensait que le nerf olfactif provenait du centre ovale d'où il se portait vers le corps strié. A propos des ramifications sur la pituitaire, Vieussens cite Mathei, Winslow, Henermann, Ruysch.

Vicq d'Azyr est certainement un de ceux qui ont le plus exploré le petit domaine anatomique du nerf olfactif, de ses origines et de ses ramifications. Voici ce que nous trouvons sur ce sujet dans son anatomie du cerveau.

Les figures 22, 23, 24, 25, 26, 21 ont rapport au nerf olfactif ou de la première paire.

Le trajet de ce nerf depuis 21 jusqu'à 23 de la figure est oblique d'arrière en avant et de dehors en dedans de sorte que ces deux nerfs se rapprochent par leurs extrémités antérieures. La marche de ces nerfs est très différente de celle des autres, puisque tous, loin de se rapprocher, sont divergents, en sortant du crâne.

24, 25, racine externe et longue du nerf olfactif.

Ce filet blanc ne s'enfonce pas profondément dans la substance du cerveau; il se dirige obliquement vers la scissure de Sylvius

et il se termine par une pointe très aiguë. Une partie de ce filet est cachée, ici, par la saillie du lobe moyen. Cette longue branche du nerf olfactif a été connue de Varole : c'est la seule dont Duverney ait fait mention.

1<sup>o</sup> *Racine interne et longue du nerf olfactif.* — Ce filet blanc connu de Haller, ne l'a point été de la plupart de ceux qui ont précédé cet anatomiste. Il a, comme le premier qui est plus long, très peu d'épaisseur et se dirige aussi vers le sillon de Sylvius.

2<sup>o</sup> *Racine interne et courte du nerf olfactif.* — Ce n'est point un filet comme les deux précédents, mais un prolongement aigu et très peu considérable de la substance blanche. Ce prolongement est très remarquable dans un grand nombre de sujets.

18, 78, élargissement qui répond à une éminence ou saillie pyramidale de substance grise, dans laquelle sont aussi quelques stries blanches. Ce mamelon, dont on voit une partie, est placé à l'extrémité postérieure du sillon longitudinal, le long duquel le nerf est couché.

25, 26, portion étroite du nerf de la première paire. De 26 à 79, il s'élargit. Depuis 25 jusqu'à 79, on voit la face inférieure de ce nerf dans toute son étendue et on aperçoit dans son milieu une très légère excavation longitudinale.

21, 21, extrémité antérieure du nerf olfactif.

C'est une espèce de bulbe ou renflement ovale qui se termine d'une manière insensible en arrière, qui est formée de substance grise demi-transparente mêlée de stries blanches et dont la face inférieure est soutenue sur la lame criblée de l'ethmoïde. Ce nerf dans sa totalité est mou et pulpeux ; voilà pourquoi Galien et tous les anciens anatomistes après lui, ont regardé cette production non comme un nerf proprement dit, mais comme un prolongement de la substance même du cerveau. Chez la plupart des quadrupèdes, ce nerf est creux ; il n'en est pas de même chez l'homme, ce qui est bien connu de Varole et de Vieussens.

20, 20, extrémité du sillon le long duquel est placé le nerf olfactif. Dans tous les sujets, ce sillon dépasse toujours le nerf.

27, 27. Substance blanche que j'appelle perforée.

Cette substance percée d'un grand nombre de conduits plus ou moins verticaux pour le passage d'un grand nombre d'artérioles se trouve située vers le tubercule d'où sort le nerf olfactif, entre la racine externe de ce nerf et le trajet du nerf optique. Les deux racines longues du nerf olfactif, ainsi que la racine courte sont donc environnées et, pour ainsi dire, pénétrées d'un grand nombre d'artères.

(A suivre.)



## IX. — RECUEIL DE FAITS CLINIQUES

### I. — UN CAS DE DIPHTÉRIE CHRONIQUE DE L'OREILLE<sup>1</sup>.

Par **L. MEKLER** (d'Ufa).

[Traduction par MICHEL DE KERVILY, de Paris.]

L'évolution parfois très grave que présente l'affection de l'oreille dans ce que l'on appelle les diphtéroides scarlatineuses est bien connue. La destruction de la membrane du tympan et des osselets de l'ouïe, les mastoïdites, quelquefois même l'inflammation de l'oreille interne (panotites) et différentes autres complications s'observent assez souvent. Cependant on s'accorde actuellement à considérer les diphtéroides scarlatineuses comme étant dans la grande majorité des cas, dues à une infection streptococcique.

Si l'on excepte ces diphtéroides qui, par leur nature, n'ont rien de commun avec la diphtérie vraie, angineuse, provoquée par le bacille de Löffler, nous pouvons noter ce fait remarquable que dans les formes pures de diphtérie les complications du côté de l'oreille se rencontrent très rarement. C'est pourquoi je pense que le cas que je me propose de décrire présente de l'intérêt à plusieurs points de vue.

En 1907, avec l'aide du Dr V. Kryjanovsky, chef du laboratoire bactériologique du district d'Ufa, j'ai pratiqué systématiquement l'examen bactériologique de l'otorrhée dans les otites chroniques. Dans un cas, nous avons trouvé par hasard une culture pure de bacille diphtérique. En examinant et en interrogeant soigneusement la malade dont on avait recueilli l'excrétion auriculaire, nous avons appris ce qui suit :

La malade, Ch., jeune fille de 21 ans, est de taille moyenne, d'aspect délicat, mais, d'une façon générale, paraît être bien portante. Pendant son enfance, elle a eu la *diphtérie* et on avait fait des injections de sérum. Pendant qu'elle était malade de diphtérie, il apparut chez elle de l'otorrhée à gauche et elle s'est prolongée d'une façon continue jusqu'à présent, c'est-à-dire pendant 14 ans, malgré le traitement consistant en lavages, etc. Cette jeune fille s'adressa à moi en avril 1907 et je constatai l'absence de la membrane du tympan, du marteau et de l'étrier. La muqueuse de la caisse du tympan est

1. Communiqué à la Société de médecine d'Ufa, séance du 6 novembre 1910.

un peu granuleuse. Le pus est jaunâtre, de fluidité moyenne. Pendant deux semaines, j'ai traité journellement l'oreille en essuyant le pus et en badigeonnant la muqueuse de la caisse du tympan par de la glycérine phéniquée et l'alcool. A ce moment, lorsque j'ai trouvé des bacilles de la diphtérie dans l'écoulement, la muqueuse avait reçu une surface assez unie et le pus était devenu plus liquide et moins abondant.

Je me suis demandé alors s'il n'était pas indiqué de faire une injection hypodermique de sérum antidiphtérique. J'ai résolu cette question *négativement* par suite des considérations suivantes : Dans le cas présent, nous avons affaire à une affection *chronique* de l'oreille moyenne, et l'agent de l'affection, c'est-à-dire le bacille diphtérique, a pu se développer sans obstacle au milieu des granulations de la muqueuse; selon toute probabilité, il a conservé entièrement sa virulence, comme nous l'observons assez fréquemment dans les examens de mucosités recueillies dans la bouche de sujets ayant eu une diphtérie angineuse (ce sont les sujets que l'on appelle *Bacillen-träger*). Cependant, notre malade, malgré qu'elle fût continuellement exposée à l'auto-infection, ne présenta dans l'état général de sa santé aucun trouble que l'on aurait pu rapporter à une affection diphtérique. Par conséquent, l'organisme de cette malade s'est créé à l'égard de la diphtérie une immunité complète, mais il n'a pas été capable de vaincre le processus local dans l'oreille, et c'est justement, selon toute apparence, parce que ce processus était tout à fait local, et sans lien avec l'organisme général. C'est pourquoi j'ai pensé que le traitement général par le sérum antidiphtérique n'ajouterait rien à cette immunité complète dont l'organisme disposait déjà. Le Dr V. Kryjanovsky proposa d'essayer l'emploi local de sérum antidiphtérique sous forme d'applications sur la muqueuse de la caisse tympanique pour affaiblir de cette façon sur place la vitalité des bacilles. Cependant, comme le traitement habituel au bout de deux semaines donnait de bons résultats et comme on pouvait prévoir la guérison à brève échéance, j'ai résolu d'attendre encore et de continuer le traitement déjà entrepris. Et en effet, l'écoulement purulent de l'oreille disparut entièrement au bout de deux semaines. J'ai eu l'occasion d'observer la malade dans le courant de cette année et j'ai constaté que l'oreille est restée tout à fait sèche.

Ce cas présente un double intérêt : 1° comme un cas très rare de complication du côté de l'oreille moyenne dans une forme vraie de diphtérie de l'arrière-bouche, et : 2° comme un cas de porteur d'infection diphtérique pendant une période de temps extrêmement prolongée depuis l'affection initiale.

---

## II. — MASTOÏDITE AIGUE AVEC SYNDROME DE GRADENIGO ; MÉNINGITE AIGUE ; MORT.

Par **KERAUDREN** (de Saint-Brieuc).

Le 1<sup>er</sup> février 1911, Madame D., de P., nous est adressée par son médecin pour mastoïdite.

La malade, qui est âgée de 48 ans et paraît très affaiblie, a eu tout récemment, nous raconte-t-elle, une atteinte de grippe au cours de laquelle s'est déclaré un abcès de l'oreille gauche avec gonflement considérable de la région mastoïdienne et douleurs excessivement vives dans tout le côté correspondant de la tête. Tous ces symptômes du côté de l'oreille ont éclaté il y a une huitaine de jours, et les douleurs ont complètement disparu dès que l'oreille a commencé à couler.

Cette suppuration n'a d'ailleurs duré que quelques jours, et elle est presque nulle lorsque nous voyons la malade. Elle a dû, évidemment, pendant toute cette période, faire de la fièvre, mais elle ne peut nous fournir de détails à ce sujet.

Du côté de la mastoïde, il ne persiste plus qu'un léger œdème avec rougeur au niveau et un peu au-dessous de la pointe, et la pression réveille de la douleur en ce point ; le reste de la région mastoïdienne est sain en apparence et l'autre n'est pas douloureux à la pression ; pas de sensibilité non plus le long du bord postérieur de l'apophyse.

Pas de sténose du conduit, le tympan présente une petite perforation en bas et en avant, mais il ne semble plus y avoir de pus dans la caisse.

Pas de fièvre, pouls régulier, ni nausées, ni céphalées ; la malade est seulement fatiguée.

Nous la gardons en observation pendant trois jours, mais à aucun moment la température ne s'est élevée au-dessus de 37° ; aucun changement du côté de l'aspect extérieur de la mastoïde ; la malade a bon appétit et dort bien.

Le 2 février, la malade se plaint de voir trouble de l'œil gauche ; nous ne constatons rien d'anormal et la pupille réagit bien à la lumière ; de plus, elle nous prie d'examiner sa gorge dont elle souffre un peu, dit-elle, à la déglutition, et elle nous apprend alors seulement que depuis plusieurs jours les liquides qu'elle boit lui refluent en partie par le nez ; la voix est en effet nasonnée ; nous ne constatons qu'un peu de rougeur diffuse au niveau des piliers et du voile, et nous sommes tenté de mettre cette parésie du voile sur le compte d'une angine toxique qu'elle aurait faite récemment. Ni sucre, ni albumine dans les urines.

L'aspect extérieur de la mastoïde ne se modifiant pas malgré l'absence de fièvre et de douleurs spontanées et le bon état de la caisse, nous nous décidons à trépaner le 3 février.

Dès que l'os est dénudé, on aperçoit une fistule de la corticale externe au voisinage de la pointe; nous trépanons néanmoins au lieu d'élection, et après avoir pénétré dans l'antre qui est à environ 1 centimètre de profondeur, nous prolongeons la brèche osseuse vers la pointe, de manière à pénétrer dans les cellules qui se sont ouvertes à l'extérieur. Il n'y a presque pas de pus, seulement quelques fongosités; après avoir cureté et touché légèrement au chlorure de zinc, nous tamponnons et refermons la partie supérieure de l'incision.

Le lendemain matin, au réveil, la malade se plaint de voir double; on constate en effet une paralysie du droit externe de l'œil gauche. L'état général étant bon et la malade ne souffrant nullement, nous ne nous alarmons pas trop de l'apparition de ce syndrome de Gradenigo qui n'est pas en général considéré comme d'un pronostic grave quand il n'existe pas en même temps d'autres symptômes de complication intra-cranienne.

Cinq jours après, la malade après avoir été pansée retourne à son village à une demi-heure de chemin de fer de Saint-Brieuc, nous promettant de revenir pour les pansements.

Ces pansements sont faits tous les 3 ou 4 jours; le tympan était complètement cicatrisé quelques jours après et l'audition de ce côté considérablement améliorée.

Pas de suppuration de la plaie, mais formation sur les bords de gros bourgeons blafards que, à deux reprises différentes, nous sommes obligés de cureter.

Aucun progrès du côté de l'œil qui est toujours fortement dévié en dedans, mais la malade ne se plaint plus autant de sa diplopie, étant arrivée sans doute à annuler peu à peu la vision de ce côté.

Elle nous assure qu'elle ne fait jamais de fièvre et elle ne ressent pas la moindre douleur dans la tête pas plus que dans la région de l'oreille.

Mais depuis quelques jours elle a assez souvent des vomissements survenant après les repas; elle n'y attache pas cependant très grande importance, car, nous dit-elle, elle y est assez sujette depuis plusieurs années et à plusieurs reprises elle a dû se faire traiter pour l'estomac.

Cette recrudescence dans les vomissements et les nombreux déplacements nécessités pour venir chez nous l'ont cependant fatiguée et elle nous demande, le 11 mars, à continuer à se faire panser chez elle par son médecin. De plus, depuis près d'un mois, elle a des pertes de sang assez abondantes qu'elle attribue à l'approche de sa ménopause et qui contribuent pour leur part à l'affaiblir. La plaie opératoire étant en bonne voie de guérison, nous accédons à son désir.

Le 22, dans la soirée, nous sommes appelé d'urgence auprès d'elle par son médecin; elle a, le matin, été prise subitement de céphalées et de fièvre, alors que la veille elle se sentait encore très bien et s'était rendue seule au cabinet de notre confrère pour le pansement.

Quand nous la voyons, la température n'est pas très élevée, 38°5,

mais elle souffre beaucoup dans toute la région occipitale et un peu dans la région frontale ; pouls rapide et faible, un peu de raideur de la nuque et du Kernig ; l'œil est toujours fortement dévié en dedans et la pupille réagit faiblement à la lumière ; les vomissements surviennent spontanément en dehors de l'ingestion de tout liquide. Nous découvrons le pansement, mais tout est en parfait état du côté de la plaie opératoire.

Le lendemain 23, les symptômes cérébraux se sont accentués, le 24 la malade tombe dans le coma et elle meurt le 25.

Plusieurs éléments de diagnostic ont malheureusement été négligés, ce qui fait que cette observation est forcément incomplète ; il aurait fallu faire l'examen du fond de l'œil et du liquide rachidien ; aussi ne pouvons-nous faire que des hypothèses pour expliquer l'évolution de la maladie.

Le syndrome de Gradenigo qui commençait à se manifester avant l'opération, et qui est devenu si net le lendemain, nous permet de supposer que déjà il s'était formé un point de pachyméningite au niveau de la pointe du rocher, et la virulence toute spéciale de l'otite grippale doit être ici incriminée.

Cette méningite localisée a évolué ensuite peu à peu se traduisant seulement par une recrudescence dans les vomissements, et il est curieux de constater qu'à aucun moment il n'y a eu ni fièvre ni douleurs de tête jusqu'au jour où l'infection a diffusé brusquement et rapidement aux méninges, enlevant la malade en quatre jours. Depuis le jour de l'opération, elle était toujours un peu constipée, mais elle nous disait qu'elle était sujette à cette constipation comme elle l'était aux vomissements.

Faut-il attribuer cette absence de réaction, pendant six semaines du côté des méninges à l'état de faiblesse de la malade anémiée depuis longtemps par le mauvais état général de ses voies digestives et par les pertes hémorragiques qu'elle faisait ?

Enfin, comment expliquer cette parésie du voile du palais ? Nous avons tout d'abord émis l'hypothèse d'une angine toxique ; mais il est reconnu aujourd'hui que le voile reçoit une partie de son innervation de la troisième branche du trijumeau ; on pourrait donc admettre que, comme le droit externe, le trijumeau était englobé en partie dans la pachyméningite de la pointe du rocher, et que la trépanation de la mastoïde aurait amené une décompression dont aurait seul bénéficié ce nerf. Il est en effet à remarquer que les symptômes de paralysie du voile ont disparu aussitôt après l'opération, le nasonnement et le reflux des liquides par le nez.



En présence de ces symptômes si nets de méningite, lorsque nous la vîmes le 22, nous n'avons pas songé un seul instant à opérer ; la malade était profondément anémiée et n'aurait pas supporté une intervention aussi laborieuse que celle qu'ont proposée certains auteurs dans les cas d'ostéite de la pointe du rocher.

L'observation de cette malade, si incomplète qu'elle soit, semble corroborer ce que dit Baldenweck à la fin de son travail si documenté : « Étude anatomique et clinique sur les relations de l'oreille moyenne avec la pointe du rocher, le ganglion de Gasser et la VI<sup>e</sup> paire crânienne » :

« Le pronostic du syndrome de Gradenigo lui-même doit toujours être très réservé ; plusieurs observations montrent en effet l'aggravation subite et inattendue de cas qui avaient semblé d'abord bénins. La méningite généralisée guette toujours la paralysie de l'oculo-moteur externe d'origine otique par diffusion de la lésion qui a donné naissance à cette dernière. »

---

## X. — SURDI-MUTITÉ

### LA MÉTHODE ORALE

DANS

### L'ENSEIGNEMENT DES SOURDS-MUETS

Quelques opinions contradictoires sur sa valeur éducative.

*(Suite et fin.)*

Par **E. DROUOT** (de Paris),

Professeur à l'Institution nationale des sourds-muets.

LA PAROLE DU SOURD DÉMUTISÉ ET LA LECTURE SUR LES LÈVRES. — M. Binet a fait cette découverte, après beaucoup d'autres que la parole du sourd démutisé, quand il s'agit de sourds complets ou de naissance manque de « musicalité » et qu'elle est parfois peu compréhensible. Il serait malaisé qu'il en fût autrement. Le régulateur ordinaire, l'ouïe, faisant défaut, se trouve remplacé par les sensations musculaires, c'est-à-dire par un moyen de contrôle qui est loin d'avoir la sûreté et la finesse du premier. C'est pour cette raison que la parole du sourd démutisé est monotone, qu'elle manque d'inflexions et de netteté parfois. Il n'en est pas moins certain qu'avec un peu de complaisance — pourquoi la refuserait-on à un infirme aussi intéressant que celui dont nous nous occupons, quand on l'accorde volontiers à un étranger qui écorche notre langue? — et un peu d'habitude aussi, on arrive à comprendre cette parole sans trop de peine. On l'a comparée assez justement à la jambe de bois de l'estropié. L'appareil orthopédique, si perfectionné soit-il, ne permet pas à son possesseur de courir ni même de danser, il lui permet du moins de marcher, et c'est le principal. Avec sa parole, le sourd ne peut ni chanter, ni discourir, mais il peut exprimer clairement sa pensée à l'aide de phrases simples. Cela suffit, faute de mieux.

Il est évident que cette parole avec tous ses défauts est infiniment préférable aux signes que personne ne comprend et même à l'écriture dont l'usage courant offre tant de difficultés.

En ce qui concerne la lecture labiale, est-il besoin de dire, que l'œil le mieux exercé ne saurait lire la parole sur les lèvres avec autant de précision que l'oreille qui perçoit tous les éléments phoniques dont sont composés les mots et les phrases, sans compter les intonations variées si utiles pour la rapide compréhension du discours. La lecture labiale, si sûre soit-elle, ne peut donc rendre au sourd tous les services que rend l'audition à l'homme normal. Malgré cela, il n'en est pas moins certain que les sourds démutisés arrivent sans trop de peine à comprendre ce qu'on leur dit,

surtout s'ils ont affaire à des interlocuteurs qu'ils voient fréquemment, car l'habitude joue ici un rôle important. Grâce à la lecture sur les lèvres, le sourd parlant peut entrer en relation avec tous ceux qui l'entourent. Sans elle, combien est-il de personnes, en dehors de ses proches, qui apprendraient les signes, la dactylogogie ou qui, plus simplement, consentiraient à sortir un crayon et un carnet de leur poche pour s'entretenir avec lui chaque fois que l'occasion s'en présente. Le nombre en est fort restreint. La lecture sur les lèvres, malgré ses imperfections, rend donc de très grands services au sourd parlant.

SUPÉRIORITÉ DE LA MÉTHODE ORALE. — M. Binet semble croire qu'un système d'éducation autre que la méthode orale, où l'écriture tiendrait une place plus grande, par exemple, donnerait des résultats meilleurs, serait plus éducatif. C'était, à peu de choses près, le système utilisé dans les écoles françaises à l'époque où l'orale fut introduite et s'il dut céder la place, c'est qu'il fut reconnu par des hommes de valeur, qui n'étaient pas tous des spécialistes, — M. A. Franck, de l'Institut par exemple <sup>1</sup>, — que cette dernière lui est infiniment préférable. Et ce qui était vrai il y a trente ans n'a pas cessé de l'être; bien au contraire, car la méthode orale s'est sensiblement perfectionnée depuis cette époque. Convenablement employée par des maîtres intelligents, consciencieux, connaissant leur métier, ne ménageant ni leurs forces, ni leurs peines, elle donne les résultats les meilleurs et les plus pratiques qu'il soit possible d'obtenir dans l'éducation des infirmes de l'ouïe. Cela ne veut pas dire, nous y revenons, que le sourd démutisé soit comparable à l'individu normal, car, quoi qu'on fasse, les conditions dans lesquelles il se trouve ne lui permettent pas d'arriver au même niveau intellectuel. Il est également certain que les sujets auxquels on applique l'orale atteignent un degré de développement très variable; ici comme partout ailleurs, il s'en trouve qui ne profitent que médiocrement de l'enseignement donné; mais la faute en est à leurs faibles moyens, non à la méthode employée.

D'après M. Binet, la démutisation du sourd serait extrêmement pénible pour celui-ci. Nous tenons à le rassurer; les renseignements qui lui ont été fournis sur ce point ne sont pas exacts: Si l'opération est pénible pour quelqu'un, c'est uniquement pour les maîtres qui, cependant, n'ont pas encore songé à se plaindre. Ayant accepté librement une tâche ingrate, ils s'en acquittent sans récrimer, persuadés qu'ils sont de faire œuvre utile et méritoire.

1. A. FRANCK, après avoir combattu la méthode orale en devint un partisan convaincu lorsqu'il lui eut été donné de voir les résultats qu'elle permet d'obtenir.

LE D<sup>r</sup> A. MARIE EST PARTISAN DE LA MÉTHODE ORALE. — Si M. Binet estime que la méthode orale ne peut donner de résultats appréciables qu'avec de rares individus, et que les sourds-muets d'intelligence faible dont la surdité est congénitale et complète n'en tirent aucun profit, d'autres, non moins qualifiés, professent une opinion diamétralement opposée. C'est le cas notamment du D<sup>r</sup> A. Marie, médecin en chef de l'Asile de Villejuif, bien connu pour ses travaux sur la psychiatrie et l'enfance anormale. Comme s'il tenait à répondre aux conclusions si pessimistes de M. Binet, le savant praticien a fait connaître quelle était à son avis la meilleure façon d'instruire les sourds-muets arriérés. Nous lisons à ce sujet dans un récent ouvrage : *Les dégénérescences auditives*<sup>1</sup> : « Au premier rang des méthodes à préconiser, se place l'enseignement méthodique de la parole articulée, comprise par la vue des lèvres et des mouvements nécessaires pour l'émission des paroles ordinaires, il réalise un plus grand rapprochement du muet aux parlants et multiplie par cela même, les échanges d'idées, les associations et les acquisitions du premier.

« L'enseignement par cette méthode, aux imbéciles atteints de surdi-mutité et perfectibles ne saurait trop être préconisé<sup>2</sup> ; il a, sur la dactylogogie ancienne, le précieux avantage d'être plus simple, puisqu'il n'implique pas l'enseignement forcé et parallèle de l'écriture.

« Comme le disait déjà l'abbé de l'Épée : L'unique moyen de rendre totalement ces déshérités à la société, est de leur apprendre à *entendre des yeux* et à s'exprimer de vive voix.

« On ne doit cependant pas repousser radicalement la mimique simple et l'enseignement des gestes expressifs naturels (qu'il ne faut pas confondre avec la dactylogogie conventionnelle).

« Certains idiots pourvus d'organes phonateurs difformes, pourront apprendre à exprimer quelques idées rudimentaires par le deuxième procédé.

« Sans remonter à l'exemple classique des philosophes, à l'observation de Laura Bridgmann, nous nous contenterons de citer, parmi les faits les plus rapprochés de nous, cet idiot présenté par Kussmaul au Congrès des aliénistes allemands de 1886.

« Cet enfant arriéré, aveugle et sourd-muet, fut éduqué par le toucher, combiné à l'emploi des appareils buccaux de l'invention de son maître, M. Hirzel de l'asile de Lausanne.

1. Librairie Bloud, Paris (1909), pages 86 et suivantes.

2. Dans une note, le D<sup>r</sup> A. MARIE nous informe qu'une circulaire récente propose l'utilisation par l'État de l'école des sourds-muets du Pont-de-Beauvoisin et réserve quelques places aux sourds-muets des asiles en vue de leur enseigner la parole.

« L'enfant parvint ainsi à acquérir un langage phonétique articulé compréhensible et put apprendre le métier de tourneur sur bois !

« En France, les résultats obtenus à Bicêtre sur les idiots simples, dont un certain nombre sont atteints de surdi-mutité, sont bien faits pour encourager dans cette voie thérapeutique.

« Combien plus encore obtiendrait-on avec le contingent des sourds-muets, noyés parmi les aliénés, comme débiles ou imbéciles, et à qui il n'a manqué qu'un milieu propice à l'éducation de la portion saine et perfectible de leur cerveau. Malheureusement, à ce point de vue, dans les asiles on a fait peu depuis les beaux travaux de Seguin. On peut même dire que la question est demeurée au point où il l'avait amenée ; aussi ne peut-on que rappeler les pages principales qu'il consacre au traitement de l'idiotie en ce qui a trait à l'audition <sup>1</sup>. »

Le Dr A. Marie, on vient de le voir, préconise l'emploi de la méthode orale dans l'éducation des sourds-muets arriérés parce qu'elle permet de donner l'enseignement sans recourir à l'écriture alors que M. Binet demande qu'on rejette la parole pour faire intervenir davantage cette dernière. Sur ce point encore les deux savants diffèrent d'avis.

Nous nous contenterons d'opposer les unes aux autres ces opinions contradictoires sans rechercher ce que chacune peut contenir de vérité. Toutefois, il nous sera permis de dire que si la méthode orale n'est pas aussi défectueuse qu'il plaît à M. Binet de l'affirmer, elle n'a pas non plus toutes les vertus que lui prête le Dr A. Marie. Nous admettons comme certains les faits avancés par ce dernier ; mais de ce qu'on a pu instruire plusieurs sourds-muets idiots à l'aide de la parole, il ne s'ensuit pas qu'il soit possible de généraliser le système ; la nature de la surdité et le degré d'arriération ont certainement joué en l'occurrence un rôle important. La pratique courante des écoles de sourds-muets prouve, en effet, qu'on ne peut obtenir en pareil cas que de maigres résultats : après des essais infructueux d'une durée

1. BINET et A. MARIE ne sont guère d'accord sur la valeur pédagogique de l'œuvre de Seguin. « Il ne faut pas regarder de trop près l'œuvre de Seguin, écrit le premier. Ceux qui la vantent ne l'ont certainement pas lue... Seguin nous fait l'effet d'un empirique, doué d'un grand talent personnel, qu'il n'a pas réussi à rendre clair et communicable dans ses livres ; ceux-ci contiennent quelques pages de bon sens et beaucoup d'obscurités et surtout beaucoup d'absurdités » (Binet, *Les Enfants anormaux*, p. 5). Voilà jugée en quelques mots l'œuvre de Seguin, du précurseur, du maître éminent qui, le premier, eut l'honneur de démontrer que certains idiots, abandonnés jusque-là, étaient perfectibles.



plus ou moins longue, on est obligé de rendre à leurs familles les sujets par trop inintelligents.

CONCLUSIONS ET DESIDERATA. — Pour nous résumer, nous dirons que les conclusions de M. Binet ne sauraient être l'expression exacte de la vérité : 1<sup>o</sup> parce que son enquête au lieu d'englober les différentes variétés de sourds-parlants porte uniquement sur une seule catégorie d'infirmes et sur ceux précisément qui se trouvent dans les conditions les plus défavorables au point de vue de l'emploi de la parole et de la lecture labiale ; 2<sup>o</sup> parce que le nombre de sujets examinés est trop insuffisant pour donner une idée exacte de la totalité des sourds éduqués par l'orale ; 3<sup>o</sup> parce que l'auteur de l'enquête ne tient aucun compte de la différence intellectuelle énorme qui existe entre le sourd-muet et l'entendant et semble ignorer qu'il est impossible — quelle que soit la méthode employée — d'amener l'infirme de l'ouïe dans l'espace de sept ou huit années, au même degré de développement intellectuel que l'individu normal.

Mais si l'orale est la méthode qui donne les meilleurs résultats, est-ce à dire que tout soit pour le mieux à l'heure actuelle dans l'enseignement des sourds-muets et qu'on ne puisse l'améliorer en aucune façon ? Qui oserait le soutenir !

Il serait nécessaire d'opérer une sélection parmi les élèves de nos écoles ainsi que la chose se pratique dans les pays étrangers — en Danemark et en Suède, notamment — où l'enseignement est organisé d'une façon rationnelle, afin de placer dans des sections distinctes les sujets intelligents ou présentant des dispositions spéciales pour la parole et les élèves moins bien doués auxquels on appliquerait des programmes restreints. Il est bien évident que cette sélection, contrairement à l'avis de M. Binet, ne peut être faite d'une façon consciencieuse et vraiment utile, que par les professeurs eux-mêmes, puisque d'une part, ce problème délicat soulève des difficultés que l'auteur de l'enquête ne soupçonnait même pas — son intervention l'a prouvé — et que, d'autre part, les méthodes de mesure intellectuelle qu'il propose d'employer ne seraient d'aucune utilité. Ces méthodes qui fournissent seulement des résultats très approximatifs avec les entendants ne donneraient absolument rien avec des sourds-muets non éduqués.

Il y aurait peut-être lieu, nous l'avons dit, d'apporter quelques modifications à l'enseignement professionnel qui commence beaucoup trop tôt d'une façon générale et spécialise l'enfant avant qu'il ait été possible de voir ses aptitudes, alors que son instruction générale n'est pas suffisamment avancée.

La méthode orale elle-même pourrait être améliorée sur quelques points. En fait, elle l'a été sensiblement depuis une dizaine d'années, et il n'est pas douteux qu'elle progressera comme l'ont fait tout récemment les méthodes en usage dans l'enseignement des langues vivantes, méthodes avec lesquelles elle a certains points de ressemblance.

Les professeurs de sourds-muets qui sont les premiers intéressés, n'ont point attendu l'enquête de MM. Binet et Simon pour dire ce qu'ils pensent à ce sujet. Ils l'ont fait à maintes reprises dans leurs Congrès et dans leurs revues spéciales; ils l'ont fait pour obéir à leur conscience, car ils ne sont pas gens de parti pris comme on voudrait le faire croire, et aussi, parce que l'intérêt de leurs élèves le commande. Malheureusement, ils n'ont pas réussi jusqu'alors à se faire entendre.

S'ils proclament, presque unanimement, que l'orale est supérieure à toutes les méthodes connues et que son introduction dans les écoles a marqué un progrès considérable, ils ne cachent point qu'un petit nombre de leurs élèves profitent dans une mesure très faible de l'enseignement qui leur est donné, mais au point de vue instruction seulement, car il n'en est pas de même en ce qui concerne l'éducation.

Quelles sont du reste les écoles où ces déchets n'existent pas? On pourrait faire à ce sujet des enquêtes instructives sur les écoles ordinaires et plus particulièrement sur les classes de langues vivantes. Il serait intéressant de voir ce que les élèves savent d'anglais ou d'allemand à leur sortie du lycée et huit ou dix ans après, par exemple. La question a son importance, et M. Binet pourrait utilement diriger ses recherches de ce côté.

Il est indispensable que les sourds-muets reçoivent un minimum d'instruction, qu'ils soient éduqués dans la mesure où la chose est possible, tout en tenant compte de leurs capacités; mais si des enfants doués de tous leurs sens, non dépourvus d'intelligence, ne parviennent à s'instruire que d'une façon incomplète — un certain nombre sont dans ce cas — comment pourrait-on se montrer trop exigeant quand il s'agit de malheureux infirmes dépourvus d'un sens aussi précieux que l'ouïe et du merveilleux instrument d'acquisition qu'est la parole; de pauvres êtres qui ne sont venus que fort tard à la vie intellectuelle, à un âge où l'enfant normal est en pleine possession de sa langue?

« La critique est aisée, l'art est difficile. » Les professeurs de sourds-muets font tout ce qu'ils peuvent; malheureusement, jusqu'alors il ne leur a pas été donné de faire des miracles. Ils attendent que les psychologues fassent mieux.

---

## XI. — VARIÉTÉ

---

### DE LA NÉCESSITÉ D'EXAMINER ET DE RÉEXAMINER L'OUÏE CHEZ LES MARINS ET DE TARER LES APPAREILS PHONIQUES EMPLOYÉS EN SIGNALISATION MARITIME<sup>1</sup>.

Par **J. Van de CALSEYDE** (de Bruges),  
Spécialiste agréé à la Marine de l'État.

Dans notre dernière séance de juin 1910, vous avez bien voulu, Messieurs, me confier l'étude de cette question, que vous avez considérée, non sans raison, comme étant de la plus haute importance.

Dans le siècle actuel, en effet, les transactions par mer entre les divers pays du monde sont devenues de plus en plus intenses, et la vitesse des navires n'a fait qu'augmenter de jour en jour. Il s'ensuit naturellement que les abordages se sont multipliés, tandis que les responsabilités de nos officiers de marine se sont accrues.

Au temps où nous ne possédions que des navires à voiles, les transports rapides entre les continents n'avaient pas l'importance vitale et économique qu'ils ont aujourd'hui; et alors les risques maritimes étaient infiniment moindres.

Voyez, au contraire, nos superbes paquebots dont quelques-uns atteignent une valeur d'à peu près trois millions de francs; ils emportent, outre la machinerie, le matériel, les dépêches, les chargements et valeurs de toutes sortes, plusieurs centaines de passagers. Rien que pendant le mois de novembre dernier, nos malles de la ligne Ostende-Douvres ont transporté 6.345 voyageurs contre 4.914 pendant le mois correspondant de 1909. Durant les onze premiers mois de l'année, le nombre de passagers a atteint 216.157 contre 154.089 en 1909.

Nos steamers font leur service par tous les temps, et l'on frémit à la pensée des responsabilités encourues, lorsqu'ils s'engagent en mer par une brume épaisse et presque toujours à une vitesse considérable. Or, vous savez, Messieurs, combien les journées de brouillard sont fréquentes dans la Manche et dans la mer du Nord. Une statistique officielle me permet de vous dire qu'en 1909 on dut faire fonctionner les engins phoniques de notre

1. Rapport présenté devant la Société belge d'otologie, de laryngologie et de rhinologie. Bruxelles, 26 février 1911.

littoral pendant cinquante-cinq jours; et pour l'année 1910, jusqu'au 20 novembre, les canons et la cloche de l'estacade est d'Ostende ont déjà été requis à quarante et un jour différents.

En temps de brume, les capitaines de navires ne peuvent guère se guider qu'à l'aide de la sonde et de l'ouïe.

Malgré l'intérêt vital que présente l'étude de l'ouïe chez les marins, cette question a été jusqu'ici pour ainsi dire complètement négligée. Bien peu de travaux scientifiques concernent les surdités professionnelles des marins; aussi ai-je trouvé, au cours de mes recherches bibliographiques, fort peu de documents ayant un rapport direct avec le présent sujet<sup>1</sup>.

En 1889, Fr.-E. Cane écrit dans le journal *The Lancet* un article où, d'une façon générale, il démontre la grande nécessité pour les marins d'avoir une bonne ouïe. Et déjà il regrette qu'aucune statistique n'ait été faite pour déterminer la fréquence de la surdité chez les marins.

Dans les *Comptes rendus des Conférences internationales concernant l'hygiène des chemins de fer et de la navigation* qui se tinrent à Amsterdam en 1895 et à Bruxelles en 1897, on fait à peine allusion à l'examen de l'ouïe chez les marins. Dans le premier de ces volumes, on trouve un exposé très bref du règlement d'État en vigueur en Hollande, pour l'examen de l'ouïe chez les machinistes à bord des navires marchands; ce règlement a d'ailleurs été modifié depuis lors.

Dans le deuxième, le prof. Guyé, d'Amsterdam, parlant de l'ouïe des machinistes des chemins de fer et de la perception des signaux acoustiques, dit aussi quelques mots de l'examen de l'ouïe chez les mécaniciens à bord de vapeurs. Je n'y trouve pas trace de la nécessité d'examiner l'ouïe chez le personnel marin proprement dit. Or, les deux professions en question sont totalement différentes, et l'on peut dire que c'est précisément celle qui présente l'intérêt le plus grand qui a été totalement négligée.

Le Dr Cippolone, faisant le résumé d'un article publié par le prof. de Rossi, en 1897, expose d'une façon générale les desiderata relatifs à l'examen de l'ouïe chez les employés du chemin de fer et ajoute quelques mots pour les marins.

L. Gordon, de Saint-Petersbourg, parle dans le même sens au Congrès de 1904, à Bordeaux, et insiste sur la faculté d'orientation dans la direction du son.

Rosati fit en 1898 une étude sur l'audition des marins au point

1. Je prie notre dévoué Secrétaire général, le Dr Delsaux, de recevoir mes remerciements pour son bienveillant concours dans ces recherches.

de vue de la marine légale; il insiste sur la fréquence de la diminution de l'ouïe dans les marines d'État. Il s'en est suivi une discussion scientifique, très intéressante, avec le Dr G. Ostino, concernant l'acuité auditive minima compatible avec les services de l'armée et de la marine.

Cheatle, de Londres, fit une étude soignée de la surdité causée par les détonations de canons, chez les marins de la marine de guerre.

Castex, examinant l'influence du climat marin sur les oreilles, insiste sur son action défavorable dans les scléroses tympaniques et labyrinthiques.

Mais aucun auteur, à ma connaissance, ne s'est occupé d'une façon exclusive de l'acuité auditive chez les marins et de son influence quant à l'exercice de cette profession.

Voici, Messieurs, comment j'ai jugé utile de vous présenter cette étude : je vous donnerai d'abord un bref aperçu de l'état actuel de la marine belge; j'étudierai ensuite les divers appareils et signaux phoniques employés en mer, et j'examinerai les règlements en vigueur en Belgique et dans différents pays concernant « l'examen de l'ouïe chez les marins »; enfin, je terminerai par l'exposé d'une statistique personnelle d'où je déduirai des conclusions.

### **État actuel de notre marine d'État.**

L'État belge ne possède pour le moment pas de marine marchande, et notre marine à voiles, qui comptait, en 1860, cent trente-huit navires, se trouve réduite aujourd'hui à un petit nombre de bâtiments de faible tonnage. La partie la plus importante de notre marine d'État, celle dont je veux ici m'occuper exclusivement, est constituée par les services des paquebots de la ligne Ostende-Douvres et par ceux du pilotage. Le tableau synoptique suivant en donnera un aperçu très clair, qui m'épargnera une description plus détaillée.

Un examen rapide de ce tableau montre que la marine belge, bien qu'elle puisse paraître de peu d'importance aux yeux de nos puissants voisins anglais et français qui possèdent d'immenses flottes, comporte cependant un personnel assez nombreux. Dès lors, il est utile de s'occuper de l'ouïe de ceux qui, préposés au service des transports maritimes, en doivent assumer la responsabilité.

La variété et le nombre d'appareils phoniques relevés dans ce tableau montrent à suffisance le rôle important de l'ouïe chez



*Tableau synoptique comprenant le personnel marin et mécaniciens de l'État belge, ainsi que les navires avec leurs appareils phoniques respectifs et les bouées sonores mouillées. (Décembre 1910.)*

**I. — Service des paquebots et de la surveillance de la pêche (Ostende).**

|   |   |  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
|---|---|--|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-------------------------|-----|--------------------------------|-----|-------------------|-----|----------------|----|
| a) Ligne d'Ostende-Douvres comprenant douze steamers. | Appareils phoniques à bord.   | 1. Un ou deux sifflets à vapeur. — 2. Deux cloches. — 3. Le canon de détresse. — 4. Les sifflets de poche ou sifflets d'équipage. — 5. Le porte-voix. — 6. Le télégraphe avec sonnerie système « Chadburn's » pour manœuvre des machines. — 7. Le télégraphe avec sonneries pour les manœuvres du pont sur les bateaux à turbines. — 8. Le tube acoustique pour manœuvre des machines. |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
|   | Personnel au complet.   | du pont  | <table><tr><td>Officiers . . . . .</td><td>28</td></tr><tr><td>Sous-officiers. . . . .</td><td>37</td></tr><tr><td>Matelots . . . . .</td><td>115</td></tr><tr><td>Matelots auxiliaires . . . . .</td><td>24</td></tr><tr><td>TOTAL. . . . .</td><td>204</td></tr></table>  | Officiers . . . . .      | 28 | Sous-officiers. . . . . | 37 | Matelots . . . . .      | 115 | Matelots auxiliaires . . . . . | 24  | TOTAL. . . . .    | 204 |                |    |
|   |   | Officiers . . . . .  | 28  |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
|   |   | Sous-officiers. . . . .  | 37  |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
| Matelots . . . . .                                    | 115   |  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
| Matelots auxiliaires . . . . .                        | 24  |  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
| TOTAL. . . . .  | 204   |  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
| des machines  | <table><tr><td>Chefs mécaniciens . . . . .</td><td>13</td></tr><tr><td>Machinistes . . . . .</td><td>23</td></tr><tr><td>Contremaitres . . . . .</td><td>37</td></tr><tr><td>Chauffeurs . . . . .</td><td>160</td></tr><tr><td>TOTAL. . . . .</td><td>233</td></tr></table> | Chefs mécaniciens . . . . .  | 13  | Machinistes . . . . .    | 23 | Contremaitres . . . . . | 37 | Chauffeurs . . . . .    | 160 | TOTAL. . . . .                 | 233 |                   |     |                |    |
| Chefs mécaniciens . . . . .                           | 13  |  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
| Machinistes . . . . .                                 | 23  |  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
| Contremaitres . . . . .                               | 37  |  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
| Chauffeurs . . . . .                                  | 160   |  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
| TOTAL. . . . .  | 233   |  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
|   | Appareils phoniques à bord.   | Les mêmes que pour les mail-steamers et, en plus, l'appareil récepteur pour les cloches sous-marines.  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
| b) Surveillance de la pêche.                          | L'avisos Ville d'Anvers (vapeur et voilier)   | Personnel du pont.   | <table><tr><td>Officiers . . . . .</td><td>4</td></tr><tr><td>Sous-officiers. . . . .</td><td>5</td></tr><tr><td>Matelots . . . . .</td><td>14</td></tr><tr><td>Matelots auxiliaires . . . . .</td><td>2</td></tr><tr><td>Mousses . . . . .</td><td>30</td></tr><tr><td>TOTAL. . . . .</td><td>55</td></tr></table> | Officiers . . . . .      | 4  | Sous-officiers. . . . . | 5  | Matelots . . . . .      | 14  | Matelots auxiliaires . . . . . | 2   | Mousses . . . . . | 30  | TOTAL. . . . . | 55 |
|   | Officiers . . . . .   | 4  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
| Sous-officiers. . . . .                               | 5   |  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
| Matelots . . . . .                                    | 14  |  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
| Matelots auxiliaires . . . . .                        | 2   |  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
| Mousses . . . . .                                     | 30  |  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
| TOTAL. . . . .  | 55  |  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
|   |   | Personnel des machines.  | <table><tr><td>Chef mécanicien. . . . .</td><td>1</td></tr><tr><td>Machinistes . . . . .</td><td>3</td></tr><tr><td>Contremaitres . . . . .</td><td>2</td></tr><tr><td>Chauffeurs. . . . .</td><td>4</td></tr><tr><td>TOTAL. . . . .</td><td>10</td></tr></table>   | Chef mécanicien. . . . . | 1  | Machinistes . . . . .   | 3  | Contremaitres . . . . . | 2   | Chauffeurs. . . . .            | 4   | TOTAL. . . . .    | 10  |                |    |
| Chef mécanicien. . . . .                              | 1   |  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
| Machinistes . . . . .                                 | 3   |  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
| Contremaitres . . . . .                               | 2   |  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
| Chauffeurs. . . . .                                   | 4   |  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
| TOTAL. . . . .  | 10  |  |   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
|   | Le voilier Ville d'Ostende.   | Appareils phoniques.   | 1 cornet de brume norvégien, 2 cloches, 1 cornet de brume à soufflet, 3 sifflets d'équipage, 1 cornet de brume à bouche, 2 porte-voix, 1 canon de détresse.   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |
|   |   | Personnel.   | Le personnel de l'avisos Ville d'Anvers (période d'hiver) passe alternativement au voilier Ville d'Ostende (période d'été). Le personnel des machines reste attaché au navire à vapeur.   |                          |    |                         |    |                         |     |                                |     |                   |     |                |    |

**N. B.** — Ces deux bateaux servent en même temps de navire-école pour les mousses.

## II. — Service du pilotage à Ostende.

|                                      |  |                             |   |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|---|
| a) Service des bateaux-pilotes.      | Comprend sept bateaux répartis entre Ostende, Nieuport et Zeebrugge.   | Appareils phoniques à bord. | 1. La cloche d'alarme à main. — 2. La corne de brume. — 3. Le porte-voix à main.  |
|                                      |  | Personnel au complet.       | Patrons . . . . . 7<br>Pilotes . . . . . 32<br>Auxiliaires . . . . . 13<br>Elèves . . . . . 40<br>Matelots rameurs . . . . . 7<br>TOTAL. . . . . 99   |
| b) Service des remorqueurs           | Comprend sept bateaux répartis entre Ostende, Nieuport, Blankenberghe (moteur). et Zeebrugge (moteur).   | Appareils phoniques à bord. | Les mêmes que pour les bateaux-pilotes; ils ont en plus un ou deux sifflets à vapeur et le télégraphe avec sonneries.   |
|                                      |  | Personnel du pont.          | Patrons . . . . . 5<br>Seconds . . . . . 3<br>TOTAL. . . . . 8  |
| c) Service des bateaux-phares.       | Il y a trois bateaux en mer :<br>Le Wandelaar,<br>Le Wielingen,<br>Le West-Hinder.   | Personnel des machines.     | Mécaniciens . . . . . 2<br>Machinistes . . . . . 3<br>Machinistes adjoints . . . . . 2<br>Contremaîtres chauffeurs . . . . . 2<br>Chauffeurs. . . . . 12<br>TOTAL. . . . . 21   |
|                                      |  | Appareils phoniques à bord. | 1. La grande sirène à air comprimé automatique. — 2. Cloche sous-marine à bord du Wandelaar et du West-Hinder. — 3. Cloche d'alarme. — 4. Porte-voix. — 5. Mégaphone.   |
| d) Service de l'éclairage.           | Estacade est ou musoir d'Ostende.  | Personnel au complet.       | Patrons . . . . . 6<br>Matelots . . . . . 36<br>Machinistes . . . . . 6<br>TOTAL. . . . . 48  |
|                                      |  | Appareils phoniques.        | 1. Tonite. — 2. Cloche de brume automatique. — 3. Le mégaphone. — Les canons de brume.  |
| e) Service du sauvetage.             | Il y a douze canots répartis sur le littoral.  | Personnel au complet.       | Signaleur des marées . . . . . 1<br>Aide-sigaleurs . . . . . 4<br>TOTAL. . . . . 5  |
|                                      |  | App. phonique               | Le porte-voix.  |
| f) Bouées sonores mouillées en 1910. | 1. Bouée à gaz et à cloche du Broersbank.<br>2. Id. id. du Stroombank.<br>3. Bouée à sifflet et à son grave du Banc d'Ostende.<br>4. Id. id. du Banc de Middelkerke. | Personnel au complet.       | Patrons-sauveteurs . . . . . 6<br>Contremaîtres . . . . . 7<br>Matelots effectifs . . . . . 60<br>Matelots volontaires . . . . . 46<br>Patron sauveteur volontaire . . . . . 1<br>Contremaître volontaire . . . . . 1<br>TOTAL. . . . . 121 |

|             |                                     |                   |                      |  |     |
|-------------|-------------------------------------|-------------------|----------------------|--|-----|
| Flessingue. | a) Service des bateaux-pilotes.     | Dix-huit bateaux. | Appareils phoniques. | La cloche. Corne de brume. Porte-voix à main.  |     |
|             |                                     |                   | Personnel            | Patrons pilotes.   | 18  |
|             |                                     |                   |                      | Pilotes  | 156 |
|             |                                     |                   |                      | Pilotes auxiliaires  | 41  |
|             |                                     |                   |                      | Elèves pilotes   | 61  |
|             |                                     |                   |                      | TOTAL  | 276 |
|             | b) Service de la rade.              | Personnel.        |                      | Patrons canotiers  | 8   |
|             |                                     |                   |                      | Matelots   | 40  |
|             |                                     |                   |                      | TOTAL  | 48  |
|             |                                     |                   |                      |  |     |
| Anvers.     | c) Service des steamers de passage. | Cinq bateaux.     | Appareils phoniques. | Cloche. Porte-voix à main. Sifflet à vapeur. Télégraphe avec sonneries pour manœuvre des machines. |     |
|             |                                     |                   | Personnel.           | Patrons  | 6   |
|             |                                     |                   |                      | Seconds  | 6   |
|             |                                     |                   |                      | Matelots   | 35  |
|             |                                     |                   |                      | TOTAL  | 47  |

les marins. Examinons en détail ces différents engins et voyons l'emploi que l'on en fait.

#### Appareils phoniques employés en mer. Leur tonalité et leur portée approximative.

Avant d'aborder cette étude, il est nécessaire de faire quelques remarques générales concernant les conditions atmosphériques particulières à la mer et leur influence sur la portée du son.

On pense généralement que la propagation du son doit se faire en mer dans toutes les directions et à des distances très étendues, avec une facilité beaucoup plus grande que sur le continent où les ondes sonores rencontrent une foule d'obstacles.

Rien n'est plus erroné. On rencontre en mer un grand nombre d'obstacles qui sont, sinon aussi nombreux, du moins plus capricieux et plus difficiles à saisir, parce qu'ils varient et se modifient à chaque instant, puisqu'ils sont entièrement sous la dépendance des modifications atmosphériques.

Sans parler du vent, des vagues, des courants d'eau, etc., je m'arrêterai un instant à l'influence exercée par le brouillard sur la propagation du son.

Rien n'est plus funeste, plus capricieux que cet obstacle. Souvent il couvre d'une nappe uniforme, plus ou moins épaisse, des étendues de plusieurs milles; quelquefois il forme des blocs isolés, véritables banquises, de densité variable, qui flottent au gré des vents et en suivent les directions diverses; d'autres fois une brume cotonneuse se matelasse par endroits et repose ou adhère à la surface de l'eau, dont elle suit les courants variés,

landis qu'à quelques kilomètres plus loin une couche d'air de 1 mètre ou davantage, parfaitement transparente, sépare et semble isoler les deux éléments. Il arrive que le brouillard se dresse en murs successifs, de densité variable, très faciles à apprécier par le marin qui, se trouvant à l'arrière, voit alternativement paraître et disparaître la proue de son navire.

D'autres fois l'on voit sévir une brume épaisse à la côte, alors qu'en pleine mer l'atmosphère est très transparente ou vice versa.

De cet exposé rapide il résulte que les ondes sonores se propagent avec des irrégularités très grandes, tant en direction qu'en portée.

Je vais me permettre de résumer, à ce sujet, quelques renseignements pratiques très intéressants, que j'ai recueillis, au cours de mes examens, de la bouche des marins, vieux loups de mer pour la plupart, car ils ont passé à naviguer une grande partie de leur existence.

Plusieurs officiers m'ont dit qu'il leur était arrivé fort souvent d'entendre, à bâbord ou à tribord, les coups de canon tirés à l'estacade est d'Ostende, alors qu'ils voyaient vaguement, droit devant eux, la lueur des canons.

Nos paquebots passent journellement le South-Goodwin, bateau-feu de la côte anglaise ; sa sirène émet alternativement un son grave et un son aigu. Il est arrivé très souvent aux officiers de percevoir le son grave bien longtemps avant le son aigu ou vice versa.

Plusieurs exemples analogues sont relatés par divers auteurs et entre autres par A. Bultinck, professeur à l'École de navigation d'Ostende, dans son livre : *Règles de route en mer*, dont la lecture est des plus utiles et des plus distrayantes.

Les expériences nombreuses faites, par ordre du *Trinity House*<sup>1</sup> et du *Board of Trade*<sup>2</sup> de Londres, pour étudier les lois qui règlent la propagation du son dans l'atmosphère brumeuse, prouvent l'exactitude de ces constatations bizarres.

Aussi, le *Board of Trade*, dans ses *Avis aux navigateurs*, prévient-il les marins qu'ils ne doivent pas admettre<sup>3</sup> :

1° S'ils n'entendent pas le son d'un signal aérien, une sirène par exemple, qu'ils en sont à une distance plus grande que celle à laquelle porte le son de cette sirène ;

1. Institution chargée de pourvoir à l'éclairage et au balisage des côtes anglaises.

2. Ministère du Commerce.

3. Renseignements reçus par l'intermédiaire de la « Submarine Signal Company » de Brême.

2° Que parce qu'ils entendent faiblement le signal de brume, ils en sont très éloignés ;

3° Qu'ils en sont très rapprochés parce qu'ils entendent le son nettement ;

4° Que la distance à laquelle ils perçoivent un son et l'intensité de ce son, en une circonstance donnée, puisse être un guide pour toute autre occasion ;

5° Que le signal de brume a cessé de se faire entendre parce qu'ils ne le perçoivent plus, même à proximité.

Pour donner une idée des facteurs multiples pouvant intervenir dans la réflexion des ondes sonores, nous citerons ce cas très caractéristique<sup>1</sup> : Un capitaine se trouvant dans la Manche, à proximité de la côte anglaise, par temps extrêmement bouché, perçut tout à coup et très distinctement, droit devant lui, l'écho de son signal de brume. Bien que n'ayant aucune raison de se croire à la côte, il arrêta aussitôt ses machines, battit en arrière pleine vapeur. A peine eut-il commencé à culer, qu'un grand voilier se dessina dans la brume, toute sa toile dessus et courant bâbord amures. Ayant dans l'intervalle de ses manœuvres et à plusieurs reprises fait résonner sa sirène, le capitaine reconnut que le son lui était chaque fois renvoyé fidèlement par le voilier. Plusieurs expériences identiques ont été, ajoutons-le, faites dans des circonstances analogues.

Je ne m'étends pas davantage sur cette question, et je vais aborder de suite l'exposé des appareils et signaux phoniques employés dans notre marine.

#### I. — ENGINS PHONIQUES DE L'ESTACADE EST AU MUSOIR D'OSTENDE.

1° *Les canons*. — Il y a deux canons à culasse mobile, chargés avec des gargousses de 1.110 grammes ; ils sont tirés au moyen d'un cordon tire-feu accroché à l'étoupille à friction.

Les détonations en sont très fortes et leur son, d'une tonalité très basse, porte à des distances très variables suivant les conditions atmosphériques. Il résulte des rapports officiels, que j'ai pu consulter grâce à l'extrême obligeance de M. Romyn, sous-inspecteur du pilotage d'Ostende, qu'elles ont été entendues par temps sec et vent favorable, à une distance de 9 milles<sup>2</sup>. D'après un rapport daté de 1905, on les entendit seulement, par vent faible, venant de la côte, à 6 milles et même à 3 milles.

1. Je remercie M. H. Apel, lieutenant de la marine de l'État, pour ce renseignement et d'autres qu'il a bien voulu me donner.

2. Le mille marin vaut 1.852 mètres.



Par contre, certains officiers m'ont renseigné qu'il leur était arrivé de ne pas même entendre les coups de canon alors qu'ils en voyaient déjà vaguement la lueur, à travers la brume. Néanmoins ce dispositif, fondé exclusivement sur la nature du son et non sur sa direction, est d'une grande utilité pour la sécurité du port.

Les canons sont tirés exclusivement par temps de brume à partir du moment où le signaleur n'aperçoit plus la bouée à feux, située à 1.300 mètres du musoir. On tire un coup de canon toutes les cinq minutes et deux coups à l'heure de l'arrivée des malles, jusqu'à ce que le bateau soit entré au port.

Cette signalisation par les canons est très estimée par les officiers, parce que, outre que les sons en sont très bas, ils donnent une lueur assez vive.

2° *La tonite* ou « *Cotton powder explosive* ». — Elle est constituée par une cartouche de poudre spéciale, pesant 120 grammes, à détonation particulièrement forte et ne donnant ni flamme ni fumée. Cette cartouche est suspendue à un fil métallique, et la décharge en est produite au moyen d'une batterie électrique.

Plusieurs expériences ont été faites avec cet explosif électrique pour en déterminer la portée du son. Par vent faible, favorable, on l'entendit à 2, 3 et 6 milles ; par vent contraire, de 1 à 3 milles ; par vent faible, brouillard épais et mer calme, à 9 milles.

On a fait, en 1902, la comparaison entre la portée des canons et celle de la tonite. Voici les résultats officiels :

Le vent était N.-O., forte brise, mer houleuse, temps clair mais nuageux ; les observateurs se trouvaient à Mariakerke, à 1 kilomètre de l'estacade est d'Ostende où l'on tirait la tonite et les canons alternativement toutes les minutes.

Il résulte de cette expérience que l'explosif électrique avait à peu près la même portée que celle des canons. Depuis lors, on a encore augmenté de quelques grammes le poids des cartouches de tonite ; celles-ci ont le grand avantage de coûter beaucoup moins cher que les coups de canon.

Il résulte cependant de mes renseignements particuliers que pour Ostende la plupart des officiers entendent plus clairement et à une distance plus grande le bruit des canons. Pour Douvres, au contraire, la tonite semble donner de meilleurs résultats, ceux-ci étant dus, fort probablement, à la répercussion du son par les falaises élevées de la côte.

La décharge électrique de la tonite est réglementée comme pour le tir aux canons.

3° *La cloche.* — Elle mesure une hauteur de 1<sup>m</sup>05, un diamètre de 95 centimètres et pèse 852 kilogrammes ; un marteau extérieur d'un poids de 15 kilogrammes, actionné automatiquement par un moteur, frappe toutes les quatre secondes une fois la cloche.

La tonalité correspond à la note *fa* dièse ( $C^2 + 3$  tons) donnant 711 vibrations à la seconde<sup>1</sup>. D'après un rapport officiel, on aurait entendu le son de cette cloche, par vent favorable, à une distance de 1.500 mètres. (A suivre.)

1. Je tiens à remercier ici M. le Prof. Keukelinck, de Bruges, qui a bien voulu me prêter l'heureux concours de son talent musical pour déterminer la tonalité exacte des différents appareils phoniques. Nous avons pris comme base de nos calculs le diapason C (128 vibrations). Le son des cloches étant composé d'une note fondamentale et de plusieurs notes harmoniques intenses, nous avons déterminé la tonalité et les vibrations de la note dominante.

---

# REVUES ET COMPTES RENDUS

## I. — SOCIÉTÉS SPÉCIALES

### I. — SOCIÉTÉ PARISIENNE DE LARYNGOLOGIE D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE

*Séance du 10 février 1911.*

Clinique de MM. Martin et Lubet-Barbon.

Président : GEORGES LAURENS. — Secrétaire général : ROBERT-FOY.

Allocution prononcée par le Dr Georges LAURENS, à l'occasion  
de la mort du Dr A. MARTIN.

J'ai un triste et douloureux devoir à remplir.

Il y a quelques semaines, en vous exprimant ma gratitude pour la présente marque d'estime que vous m'aviez témoignée en m'appelant à présider vos travaux, je m'étais fait un devoir, — celui-là très doux, — de rappeler le noble exemple de l'Ecole des Grands-Augustins dans l'évolution de l'otologie, les qualités de cœur et d'esprit de ses chefs, l'affection si désintéressée, ainsi que la loyale et franche amitié qui unit, dans cette maison, les élèves à leurs maîtres.

C'était un hommage bien cordial rendu à la belle unité de vie et de caractère de cette Ecole.

L'un de ses maîtres, l'un de ses fondateurs, notre collègue le Dr Alfred Martin, est mort il y a quelques jours.

C'est en quittant sa chère Clinique, après une leçon qu'il venait d'y faire, devisant le long de la route avec ses deux fidèles compagnons, le cœur plein de gaieté et d'entrain que la mort l'a brusquement surpris.

\*  
\*\*

Alfred Martin a été membre fondateur et Président de la Société de laryngologie de Paris. S'il a peu publié, si ses titres scientifiques n'ont pas été consacrés par une hyperproduction de mémoires et d'ouvrages, ses mérites et son nom n'en seront pas moins durables.

Qu'il me soit permis d'évoquer ici des souvenirs déjà lointains. Il y a 25 ans, au moment où à l'étranger florissait déjà l'oto-laryngologie, deux médecins, à Paris, Calmette et Martin conçurent l'idée d'un enseignement de notre spécialité. Et, c'est dans cette petite rue des Grands-Augustins qu'ils créèrent la première clinique française d'otologie, ayant un véritable caractère scientifique. Deux ans plus tard, notre collègue Lubet-Barbon leur prêtait sa collaboration, et lorsque Calmette disparut, les deux collègues de la première heure réunirent leur bonne volonté, leur talent et leur amitié pour continuer — avec le succès que vous savez — la belle œuvre entreprise.

Messieurs, que devons-nous le plus admirer, de cet enseignement dû à leur initiative, avec leurs seules ressources, sans appui officiel

dans cet humble logis, à une époque où la spécialité, en France, ne rencontrait qu'indifférence ; de cet enseignement donné par deux maîtres dont le nom est un symbole de respect professionnel et scientifique, — ou de cette solide amitié, si fraternelle, que seul, le douloureux événement si récent a pu rompre.

Est-il plus noble exemple, est-il plus belle page de notre vie médicale, que l'évolution parallèle de ces deux hommes, de ces deux amis qui ne se sont jamais quittés, dont les attaches de cœur pendant cette longue période d'un quart de siècle n'ont jamais été soumises à aucune épreuve, réciproquement heureux des succès l'un de l'autre, de ceux de leur entourage, unissant aux si belles qualités de notre esprit latin le bon sens pratique, le souci de la simplicité opératoire, la droiture et la générosité de caractère, la franchise, la bonne humeur qui leur ont concilié l'estime, la sympathie, le respect de tous.

C'est ici même, dans cette école d'otologie, la première créée à Paris, que Martin a donné la meilleure partie de ce qu'il savait, qu'il a fait bénéficier du résultat de sa longue pratique et de son expérience, les jeunes générations désireuses de s'instruire dans l'art de notre spécialité. Deux et trois fois par an, depuis 25 ans, des cours réguliers ont été donnés, auxquels Martin s'est toujours intéressé.

Vous savez — par ceux d'entre nous qui les ont suivis, et cela soit dit sans offenser la modestie des survivants, — les qualités maîtresses de ces leçons didactiques marquées au coin d'un robuste bon sens, d'un esprit clinique si net et si précis. Point de théories que le lendemain démolit, point d'emballlement opératoire. Ici, on ne brûle pas aujourd'hui ce que l'on a adoré la veille. C'est la belle unité de vues, l'esprit de suite, c'est le reflet de la pratique des maîtres dont tous leurs disciples portent l'empreinte.

Dans quelques écoles, l'élève peut aller chercher la manne scientifique, la « moelle de lion », dont parle Montaigne, et puiser le suc d'un enseignement magistral et brillant. Mais il lui arrive parfois, plus tard, d'oublier son éducateur premier, ainsi que la dette de reconnaissance qu'il a contractée envers lui.

C'est que les rapports entre maître et élèves n'ont pas su faire jaillir la flamme d'amitié et de dévouement, cette précieuse intimité, cette franchise de cœur et de pensée que seuls des caractères élevés comme celui de Martin, savent faire naître.

Beaucoup entraient ici, comme élèves ; tous en sortaient de véritables amis ; quelques-uns y sont restés et y sont encore. C'est qu'il émanait de cette Ecole et de ses maîtres, des radiations permanentes d'aménité.

..

Qui de nous ne se rappellera avec émotion cet aimable confrère, ami fidèle et sûr, à la physionomie ouverte, franche et riante, à l'accueil sympathique, qui joignait à une extrême affabilité et à une grande modestie, un grand talent de praticien ?

Malades et élèves s'accordaient à vanter sa patience, sa douceur, son habileté opératoire.

Sa bonne humeur conciliatrice, son dévouement à ceux qu'il aimait étaient sur les lèvres de tous. Jamais un mot de critique pour autrui, toujours une belle indulgence.

Saluons, Messieurs, ce collègue que nous ne reverrons plus, qui a disparu sans bruit, comme il a vécu, ennemi du faste et de la pompe, et qui a désiré être accompagné à sa dernière demeure par le petit groupe de ses fidèles. Il laisse, pour lui survivre, une mémoire honorée.

Je suis certain d'être votre interprète à tous, en adressant un souvenir ému et cordialement affectueux à son camarade de la première heure, Lubet-Barbon, et à ses bons amis de la Clinique.

---

**Evidement partiel respectant la membrane du tympan** (procédé de Botey, de Barcelone), par Luc. — L'auteur présente un malade qui avait subi en juin dernier l'antrotomie et la résection de la presque totalité de l'apophyse mastoïde pour une antrite suppurée compliquée de lésions osseuses diffuses. La persistance de la suppuration au niveau de la partie supérieure de la brèche osseuse, amena Luc à diagnostiquer une ostéite de la paroi externe de l'aditus. A cette époque (commencement de septembre), la caisse ne suppuraît plus, mais il restait une perforation tympanique de moyennes dimensions. Luc se décida alors à pratiquer un évidement partiel, réséquant la paroi osseuse en question (qui était en effet atteinte d'ostéite), mais s'arrêtant exactement à la limite de la membrane tympanique. Toutefois l'enclume fut involontairement extraite, ce qui explique sans doute le résultat imparfaitement satisfaisant de l'intervention au point de vue de l'audition. La plaie rétro-auriculaire fut fermée par première intention, après élargissement considérable du conduit membraneux, suivant la technique de Siebenmann. Au cours du traitement post-opératoire, la fermeture de la perforation tympanique fut obtenue grâce à quelques attouchements à l'acide trichloracétique. La cicatrisation complète du foyer fut obtenue au bout de trois mois.

Actuellement, à travers le conduit élargi, on peut apprécier de la façon la plus nette le résultat très satisfaisant de l'opération : en face du méat, le tympan intact, et en arrière de lui, l'antre parfaitement épidermisé.

**Polype choanal géant chez une enfant de onze ans**, par A. Gros-sard. — L'auteur présente une tumeur (myxome) du volume d'un gros œuf de poule enlevée par voie pharyngée à l'aide d'un polypotome nasal ordinaire. Ce polype dont on constatait des prolongements dans la fosse nasale gauche, repoussait fortement en avant le voile du palais qu'il débordait en bas de plusieurs centimètres au-dessous de la luette, remplissant à peu près le cavum. On soulevait le voile et on pouvait l'isoler de la masse ; mais celle-ci maintenue fortement par les parois du pharynx restait immobile. Cette particularité per-



mit d'engager assez haut l'anse d'un polypotome de façon à faire une forte prise de la tumeur et de l'arracher avec son pédicule.

L'intérêt de cette présentation réside dans le volume du polype pesant 32 grammes ; dans la facilité de son extraction, grâce au peu de résistance du pédicule long et mince ; et enfin à l'absence de toute hémorragie consécutive à l'opération, pour une tumeur aussi volumineuse qui avait donné lieu pendant deux ans environ à des saignements de nez fréquents et abondants. La réaction post-opératoire fut nulle et l'enfant qui habite la banlieue, put rentrer chez elle immédiatement.

**Plaque protectrice pour miroir de Clar**, par COUSTEAU. — L'auteur présente une plaque protectrice en aluminium, qui préserve le médecin des projections contagieuses possibles.

**Trachéotomie et thyrotomie**, par F. FURET. — Le malade présenté par Furet peut être considéré comme un véritable « Rescapé ». C'est un homme de 32 ans qui se présente pour la première fois à la clinique des Grands-Augustins le 14 décembre 1910, en état de suffocation et de mort imminente. Il était tombé à terre et avait perdu connaissance, lorsqu'il fut transporté dans la salle d'opération et trachéotomisé par Furet. Depuis un an, ce malade avait une gêne croissante de la respiration : il toussait et crachait beaucoup. Quand on put l'examiner, on constata dans le larynx la présence d'une volumineuse tumeur gris blanchâtre et lisse, qu'on ne parvint pas à extraire par les voies naturelles. Le 5 janvier dernier sous anesthésie locale à la novocaïne, Furet pratique une thyrotomie, qui permit de reconnaître et d'enlever facilement un gros fibro-myxome, implanté vraisemblablement dans le ventricule gauche. Les suites furent simples malgré une violente quinte de toux qui survint dans la quatrième nuit après l'opération, et dura deux heures, et dont le résultat fut de détruire complètement les sutures de la peau et du cartilage et de désunir les tissus. La plaie est aujourd'hui fermée ; le malade respire normalement et son état général est excellent.

LUBET-BARBON fait remarquer l'excellent résultat qu'il obtient de l'application de la pâte d'Unna sur les plaies en voie de cicatrisation. C'est un enduit souple, facile à appliquer et à enlever.

ROUVILLOIS. A côté des procédés habituels d'anesthésie laryngée qui viennent d'être rappelés (badigeonnages en surface, injections sous-cutanée ou sous-muqueuse), je crois qu'il y a lieu de réserver une place à une autre méthode qui peut d'ailleurs être associée aux précédentes : je veux parler de l'anesthésie régionale par cocaïnisation du laryngé supérieur.

Nous avons eu tout récemment, M. Sieur et moi, l'occasion d'appliquer ce procédé chez un malheureux tuberculeux atteint de laryngite ulcéreuse rendant la déglutition presque impossible. Trois injections de cocaïne à 1/200 pratiquées au niveau du tronc du laryngé supérieur ont suffi pour diminuer considérablement les douleurs provoquées par la déglutition et pour permettre l'alimentation. Je crois que cette méthode pourrait être employée avec avantage dans

toutes les interventions chirurgicales par voie endo ou exo-laryngée (ablation de polypes, laryngo-fissure, laryngostomie, etc.).

Je renvoie pour les détails de la technique aux excellents articles de Chevrier et Cauzard (*Bulletin Médical*, février 1910), et de Boulay (*Presse médicale*, 28 janvier 1911).

## II. — SOCIÉTÉ AUTRICHIENNE D'OTOLOGIE

*Séance du 30 janvier 1911.*

Président : V. URBANTSCHITSCH. — Secrétaire : BONDY.

Compte rendu par Hugo FREY (de Vienne).

Traduction par MENIER (de Figeac).

**Les opérations endo-tympaniques**, par POLITZER. — L'orateur rappelle l'opération proposée par lui en 1884 et qui consiste à sectionner les adhérences conjonctives situées entre les branches de l'étrier et les parois de la fenêtre ovale ; cette opération donne de bons résultats dans quelques cas de surdité consécutive aux otites moyennes suppurées guéries. Dans d'autres cas, la section et l'ablation du tissu conjonctif cicatriciel de la loge de la fenêtre ronde permettent d'obtenir une amélioration remarquable de l'audition.

**Présentation**, par BONDY. — C'est un cas d'opération radicale avec conservation des osselets et du tympan que l'orateur a opéré en juin 1909. L'audition est montée de 3 m. 50 à 10 m. pour la voix chuchotée et demeure constante.

**Présentation**, par BARANY. — C'est un cas de fistule labyrinthique avec nystagmus vertical lors de la compression et de la raréfaction ; il est consécutif à une trépanation mastoïdienne exécutée pour mastoïdite aiguë.

**Présentation**, par BARANY. — Sujet qui a été opéré d'un abcès cérébelleux du côté droit et qui aujourd'hui est complètement guéri.

**Présentation**, par BARANY. — Malade qui après un traumatisme crânien grave présente une lésion probable de l'hémisphère cérébelleux gauche.

**Septicémie otogène avec mode particulier d'infection**, par RUTTIN. — Enfant de 7 ans chez lequel l'otite produisit une infection des ganglions situés le long de la jugulaire ; les ganglions infectèrent à leur tour le vaisseau.

**Suppuration labyrinthique ; méningite ; abcès cérébelleux ; opération ; guérison**, par RUTTIN.

**Méningite otogène avec marche particulière**, par RUTTIN. — Chez ce sujet, la courbe de la fièvre est tout à fait extraordinaire, et ressemble à s'y méprendre à celle de l'abcès du cerveau.

**L'oto-sclérose traumatique**, par RUTTIN. — Dans le cas présenté, il y a un traumatisme dans les commémoratifs. Dans un autre cas, ayant présenté pendant la vie de l'otosclérose et que le sujet attribuait à un traumatisme, on trouva dans la région de la fenêtre ovale un tissu osseux qui donnait l'impression d'un cal plutôt que de l'otosclérose typique.

**Destruction totale du labyrinthe par suppuration avec destruction partielle du labyrinthe osseux**, par E. URBANTSCHITSCH.

**Présentation**, par E. URBANTSCHITSCH. — Il s'agit d'une hyperplasie unilatérale du pavillon que l'auteur a fait disparaître par résection.

**Traitement de l'eczéma du pavillon par les rayons X**, par E. URBANTSCHITSCH. — L'orateur présente un cas consécutif à une opération radicale et particulièrement rebelle. La guérison survint après deux séances de rayons X. Ce qui est curieux c'est que les rayons X ne donnent pas de bons résultats pour les eczémas localisés en d'autres régions. Le résultat ne serait pas satisfaisant si l'eczéma du pavillon était de nature séborrhéique.

**Dureté d'ouïe considérable due à la syphilis héréditaire et très améliorée par le Salvarsan**, par BECK. — Il s'agit d'une fillette de 11 ans ; l'oreille droite est complètement sourde ; la gauche n'entend la voix très forte qu'à 0,20 cent. Après injection endo-veineuse de Salvarsan, l'audition monta à 1 m. pour l'oreille gauche, et demeura nulle pour la droite.

**Abcès du sommet du rocher**, par NEUMANN.

**Traitement de l'otite externe par l'hypérémie active**, par GATSCHER. — L'orateur emploie un jet d'eau à 40°-48° lancé par un bock placé à 2 m. de haut ; le soulagement survient en 1 ou 2 minutes. Dans les formes non diffuses, il protège le tympan par des tampons d'ouate placés dans le conduit.

**Abcès extradural avec aphasie amnésique**, par ALEXANDER.

**Hémangiome de l'oreille moyenne**, par ALEXANDER.

*Séance du 27 février 1914.*

**Un cas d'affection syphilitique de l'oreille interne guéri par le Salvarsan**, par I. BRAUN.

**Présentation**, par BONDY. — C'est un cas de neurofibromatose centrale.

**Présentation**, par RUTTIN. — Il s'agit d'un sujet atteint de thrombose du sinus, chez lequel on pratiqua la ligature de la jugulaire et qui présenta ensuite des ectasies veineuses dans le champ opératoire rétro-auriculaire et de la stase papillaire.

**Lupus du lobule de l'oreille**, par E. URBANTSCHITSCH.

**Hématotympan et hémorragie syphilitique**, par E. URBANTSCHITSCH. — Seul le nerf vestibulaire a conservé sa fonction normale ; cependant, on pourrait penser aussi à un trouble cérébelleux. Il existe également une paralysie du facial.

**Guérison des grandes perforations traumatiques du tympan**, par E. URBANTSCHITSCH. — Dans certains cas la membrane est rabattue en dedans et la partie détachée échappe aux regards. On peut accélérer le redressement parfois naturel du lambeau au moyen du courant faradique en introduisant une électrode dans le conduit et plaçant une électrode sphérique sur la région cervicale supéro-externe et faisant passer le courant induit 5 à 10 minutes par jour.

**Présentation**, par FREY. — C'est un cas d'opération radicale pour

cholestéatome faite il y a 7 ans ; on enleva l'étrier, la cavité était énorme. L'audition était relativement bonne.

**Cas de nasonnement très aggravé par une opération sur le nez,** par FRÖSCHELS. — L'ablation des queues de cornets bilatéralement amena une aggravation. Dans toutes les formes de rhinolalie ouverte, toute opération qui agrandit la cavité de résonance augmente la résonance et par suite aggrave le nasonnement.

**Nystagmus central comme symptôme prodromique d'un érysipèle,** par RUTTIN. — Dans les cas où il y a suppuration de l'oreille, le nystagmus parfois dirigé vers le côté malade pourrait faire penser à un abcès du cervelet ; mais il peut être aussi, comme dans deux cas observés par Ruttin, le prodrome d'un érysipèle.

**Arsenic dans l'urine 5 mois après injection endo-musculaire de Salvarsan dans un cas avec exclusion bilatérale du labyrinthe, surdité à droite et dureté d'ouïe à gauche,** par BECK.

**Deux cas d'affection des éléments nerveux de l'appareil cochléaire au stade initial de la syphilis,** par BECK.

### III. — SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

*Séance du 6 mai 1940.*

SECTION DE LARYNGOLOGIE

Président : DUNDAS-GRANT.

Compte rendu par A. RAOULT, de Nancy.

**Penny extrait de l'œsophage d'une jeune fille,** par HERBERT TILLEY. — La malade, âgée de 14 ans, avait avalé un penny treize jours auparavant. Sous le chloroforme, dans la position dorsale, la tête légèrement étendue, un tube bronchoscopique de diamètre moyen fut introduit ; la pièce était située au-dessous de la portion cricoïdienne de l'œsophage. La muqueuse était congestionnée tout autour et ulcérée en quelques points. Avec beaucoup de difficulté on put l'enlever au moyen de la pince à mors de Killian. La malade quitta l'hôpital quatre jours après l'extraction.

**Paralysie de l'abducteur gauche chez un homme de 64 ans, cas pour diagnostic,** par H.-J. DAVIS. — Perte de la voix subitement il y a un mois ; les cordes se touchent seulement au niveau du processus vocal ; pas de laryngite. La radiographie est négative ; le pouls du côté gauche semble légèrement retardé.

**Excision de toute la langue, résultats,** par H.-J. DAVIS. — Le malade, âgé de 45 ans, est présenté par l'auteur au sujet de la possibilité de lui procurer une langue artificielle. Le Dr Armour pratiqua chez lui, en 1909, l'ablation entière de la langue pour une tumeur dont l'examen histologique ne décela pas la nature cancéreuse, mais qui sembla devoir être maligne en raison de son extension. Le malade ne peut pas prononcer la lettre f ; en avalant, il a de la peine à retrouver les aliments dans sa bouche.

**Cas pour diagnostic,** par H.-J. DAVIS. — Le malade, âgé de 25 ans, présente une tumeur vasculaire s'étendant à l'amygdale gauche et à

la paroi pharyngée latérale, ressemblant à un angiome veineux. Il existe une tumeur vasculaire du cou du même côté, correspondant évidemment avec la première. Ces tumeurs gonflent lorsque le malade baisse la tête.

**Masse fongueuse de l'épiglotte, avec envahissement du larynx,** par H.-J. DAVIS. — Le malade, âgé de 43 ans, a été trachéotomisé il y a neuf semaines. Il a eu, il y a trois semaines, une hémorragie grave artérielle au niveau de la tumeur. Actuellement il ne semble pas souffrir, s'occupe de ses affaires, mange et fume.

**Épithélioma du larynx,** par E.-A. PETERS. — Le malade, âgé de 74 ans, est aphone depuis neuf mois. Il souffre de la gorge depuis deux ans. Il existe une tumeur au niveau de la corde vocale et de la bandelette droites, avec œdème de l'aryténoïde correspondant. L'œsophagoscopie directe montre la face postérieure du cricoïde indemne. L'auteur demande si une opération est indiquée.

**Spécimen des maxillaires inférieur et supérieur, et moulage du palais chez un jeune homme de 19 ans,** par A.-R. TWEEDIE. — L'arcade alvéolaire droite est moins courbée en dehors que la gauche, le palais du côté droit est plus étroit et a un quart de pouce de moins de hauteur que l'autre côté. Il existe une déviation de la cloison nasale à gauche et le lobule du nez est porté à droite. Cette asymétrie semble bien avoir une relation avec la déviation nasale. Le malade ne présente pas de lésions du cavum; il n'a jamais eu de végétations adénoïdes, il ne respire pas par la bouche.

**Cancer d'une portion de la paroi pharyngée,** par WILLIAM HILL. — Femme présentant une tumeur maligne siégeant au niveau de la face postérieure du cricoïde, surtout à gauche; de la partie antérieure de la fosse piriforme voisine et de la surface pharyngée de l'aryténoïde gauche et du repli aryépiglottique gauche. L'œsophage est libre de toute lésion.

L'auteur pense qu'on peut pratiquer la laryngectomie totale par le procédé de Glück avec une excision partielle du pharynx profond.

**Épithélioma du larynx,** par CHICHELE NOURSE. — Malade âgé de 69 ans, rougeur de tout le larynx, tumeur occupant les deux tiers antérieurs de la corde vocale gauche. Thyrotomie le 18 février 1909; ablation de la corde vocale gauche et de l'aryténoïde gauche. Le cartilage thyroïde était complètement ossifié et ne put être suturé. Guérison rapide. L'examen histologique prouva qu'il s'agissait d'un épithélioma. On enleva un petit ganglion du volume d'un pois à la partie externe de la membrane crico-thyroïdienne.

**Deux cas de cure radicale de sinusite frontale neuf mois et seize mois après l'opération,** par SAINT-CLAIR THOMSON.

**Ulcération de l'épiglotte probablement épithéliomateuse,** par HAROLD BARWELL. — L'épiglotte est rouge, épaissie; une ulcération est visible à sa face laryngée. L'infiltration semble atteindre la base de la langue du côté gauche. Le malade est âgé de 63 ans.

**Tumeur maligne extrinsèque du larynx,** par G. WATSON WILLIAMS.



— Le malade a été présenté à la session de janvier. La tumeur a augmenté de volume.

**Perforation traumatique post-opératoire du palais communiquant avec le plancher de la fosse nasale gauche et le sinus maxillaire,** par L. HENNINGTON PEGLER.

**Infiltration de la moitié droite du larynx indéterminée,** par J. DUNDAS GRANT. — Il existe une tuméfaction irrégulière de la moitié droite de l'épiglotte et du repli ary-épiglottique droit; elle semble dure, la surface est papillaire et d'une teinte rougeâtre, et elle cache complètement la corde droite. Le reste de l'épiglotte est volumineux, et dans l'espace glosso-épiglottique gauche existe une masse arrondie, sessile, paraissant provenir de la face linguale de la base de l'épiglotte. Le malade est enrôlé depuis trois semaines et tousse depuis six semaines. Rien dans les poumons, réaction de Wassermann négative.

**Odympagie chez un tuberculeux sans signes objectifs du côté du larynx,** par J. DUNDAS GRANT. — La malade âgée de 35 ans se plaint de perte de la voix et d'une violente douleur dans l'oreille gauche lorsqu'elle avale. Dans la fosse hyoïde gauche, à la face externe du repli ary-épiglottique est une surface œdématisée mal définie, mais on ne trouve aucune autre lésion laryngée, et les mouvements des cordes sont très libres. Il existe des signes de tuberculose pulmonaire.

**Tumeur de l'amygdale droite envahissant les tissus voisins,** par Arthur EVANS. — Il s'agit d'un épithélioma.

#### IV. — SOCIÉTÉ BERLINOISE D'OTOLOGIE

*Séance du 17 février 1911.*

Président : SCHWABACH. — Secrétaire : BEYER.

Compte rendu par A. SONNTAG (de Berlin).

Traduction par M. MENIER (de Figeac).

**Présentation,** par HALLE. — Malade qui près de l'ombilic du tympan, des deux côtés, alors que le reste du tympan est normal présente une tache d'un jaune doré éclatant ayant la dimension d'une tête d'épingle. Le cathétérisme ne change rien à cet aspect.

DAVIDSOHN. Après une otite moyenne aiguë, j'ai vu moi aussi une fois une tache de couleur rouge éclatante au même endroit.

**Effets et effets accessoires du Salvarsan sur l'oreille,** par HAIKE (d'après des observations faites en commun avec M. le conseiller sanitaire Wechselmann). — D'après cinq cas traités avec Wechselmann j'arrive aux conclusions qui suivent : 1° Le Salvarsan est efficace dans les affections d'oreilles au stade primitif, secondaire et tertiaire; 2° Quand le mercure agit peu ou point, on voit une amélioration après une injection de Salvarsan; 3° La plupart des cas sont améliorés après très peu de temps; 4° Certains cas sont également réfractaires au Salvarsan. A la question de savoir si les affections du nerf acoustique, décrites souvent après injection de Salvarsan et dont Haicke et Wechselmann ont observé 8 cas sur 2500

doivent être considérés comme les conséquences de l'injection ou comme des processus syphilitiques, l'orateur, se fondant sur son expérience, répond nettement comme suit : il ne peut pas s'agir là de phénomènes d'intoxication dus au Salvarsan.

Même après les cures hydrargyriques il survient aussi des affections des nerfs qui sont aussi de nature syphilitique, comme celles observées après le Salvarsan. Il est très probable que le Salvarsan exerce sur les foyers latents de spirochètes une excitation qui produit ces manifestations. Ce n'est que par de nouvelles injections que les spirochètes sont définitivement anéantis.

HERZFELD. J'ai observé un cas qui six semaines après une injection de 0,50 de Salvarsan fut atteint de phénomènes labyrinthiques diffus de l'oreille gauche avec dureté de l'ouïe. Après une deuxième injection endo-veineuse de 0,25 cent. tous les phénomènes disparurent rapidement ; l'acuité auditive devint normale. Dans deux cas d'affection labyrinthique existant depuis longtemps et où la réaction de Wassermann était positive, je n'ai eu aucun résultat avec le Salvarsan.

LÉVY. Je traite un malade qui fut infecté en se faisant raser et qui après deux injections sous-cutanées de 0,60 centigr. de Salvarsan chacune fut atteint, 5 semaines plus tard, de vertige et de dureté d'ouïe. Au bout de 8 jours, il était presque sourd. Dans ce cas, l'action toxique du Salvarsan paraît démontrée.

BEYER. J'ai eu des succès avec le Salvarsan dans les troubles auditifs dus à la syphilis congénitale.

WECHSELMANN. Je ferai remarquer qu'il y a une certaine coïncidence relativement fréquente entre le chancre induré facial et les affections d'oreille. Contre l'action toxique du Salvarsan parle le fait que dans tous les cas il s'est toujours produit une affection unilatérale du nerf acoustique, tandis que, s'il y avait une cause toxique, les deux côtés seraient probablement atteints. En outre, un remède ayant un effet toxique, comme on le voit par ex. : pour l'atoxyl qui agit sur le nerf optique, n'a d'effet toujours que sur une paire nerveuse déterminée, tandis qu'après le Salvarsan on a déjà décrit les lésions nerveuses les plus variées qu'il aurait, prétend-on, provoquées. Ce qui est probant contre la nature toxique c'est la régression rapide des manifestations si on fait de nouvelles injections de Salvarsan et, dans le cas de Lévy, je recommanderai de faire le plus tôt possible une nouvelle injection.

PERITZ. Dans un cas de syphilis cérébrale, après injection de Salvarsan, je vis survenir immédiatement des bourdonnements et de la dureté d'ouïe d'un côté. Une seconde injection demeura inefficace ; ce n'est qu'après une troisième que toutes les manifestations disparurent.

IIAIKE. Je conseille également, dans le cas de Lévy, de se hâter de faire une injection de Salvarsan. Même dans les cas anciens il est bon de l'essayer quoique, théoriquement, d'après mes notions anatomiques, il paraisse inutile d'escompter une amélioration dans les processus d'ancienne date.

---

V. — *SOCIÉTÉ HOLLANDAISE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE*

*Réunion à Leyde les 4 et 5 juin 1910.*

Président : MOLL.

Compte rendu par MENIER (de Figeac).

**Contribution à la physiologie de la formation de la voix et de la perception du son**, par TER KUILE (de La Haye).

**Paralysies pharyngiennes après angines**, par SIKKEL (de La Haye).

— Dans le premier cas : paralysie du récurrent gauche après angine lacunaire.

Dans le second, le sujet ressentit brusquement dans la région de l'amygdale une douleur pongitive; trois jours plus tard il eut une paralysie du voile à gauche; il devint enroué; la corde gauche est fixée en hyperabduction.

Dans ce cas, il y aurait une confirmation de la manière de voir de Grabower, suivant lequel les cas de ce genre s'expliquent par un passage de l'inflammation du pneumogastrique au spinal à la région du trou jugulaire. L'hyperabduction s'explique par une paralysie totale des adducteurs, y compris le crico-thyroïdien, tandis que le tonus des muscles postérieurs est conservé.

**Traitement des kystes du maxillaire supérieur**, par BURGER (d'Amsterdam). — L'orateur préconise la méthode de Partsch, dans laquelle on enlève en totalité la paroi externe du kyste, mais en laissant intact le revêtement épithélial interne.

**Modification du traitement post-opératoire du sinus frontal**, par QUIX (d'Utrecht). — L'orateur opère par la méthode d'Ogston-Luc. Mais, il ne ferme pas le segment médian de la plaie, et y introduit une mèche de gaze au vioforme allant jusque dans le nez. En changeant le pansement, on attache un fil métallique à une nouvelle mèche, de sorte que chaque fois, une mèche propre, peut être introduite à travers tout le canal naso-frontal. L'orateur a traité avec succès par ce drainage permanent 8 cas.

**Traitement par l'aspiration de la péricarionite et des affections du sinus frontal**, par VAN IJTERSON (de Leyde). — L'orateur a traité 28 cas de péri-amygdalite avec l'instrument de Polyak; dans 26, il y eut disparition immédiate des douleurs et guérison prompte. Dans deux cas il fallut inciser.

Dans les affections du sinus frontal, il eut recours à la méthode de Sonderrmann. Les résultats furent favorables. La méthode a surtout l'avantage de la simplicité.

**Trois cas d'affection du nerf optique après sinusites**, par de KLEJN (d'Utrecht). — Deux cas d'atrophie papillaire post-névritique; dans l'un il y avait empyème fermé de l'ethmoïde postérieur, dans l'autre tous les sinus postérieurs étaient pleins de granulations polypôides.

Pour le troisième cas, les symptômes oculaires firent soupçonner une sinusite. Mais on n'en trouva pas. A l'autopsie, on constata une tumeur partant de la dure-mère entourant le nerf optique dans le canal optique.

**Erreur de l'œsophagoscopie**, par KAN (de Leyde). — Une tumeur de l'estomac amenait une compression de l'œsophage, de sorte que la sonde avait peine à passer et s'arrêtait à 36 cent. de l'arcade dentaire; l'œsophagoscope descendait à 43 cent. et ne montrait rien d'anormal. La tumeur arrivant au-dessus du cardia retenait la sonde, tandis que l'œsophagoscope la repoussait latéralement.

**Présentation d'un cas de laryngocèles chez l'homme**, par BURGER.

**Contribution à la chirurgie du corps pituitaire**, par KAN. — Il s'agit d'un malade chez lequel on fit l'opération par la méthode de Kocher sans trouver de tumeur; l'état s'améliora; les symptômes (amaurose, polydypsie, polyphagie, polyurie) disparurent. L'orateur est partisan de la méthode par voie externe et rejette les opérations endo-nasales.

**Présentation d'instruments**, par VAN DER HOEVEN (Amsterdam).

1<sup>o</sup> Pince robuste, mais mince pour le nez;

2<sup>o</sup> Releveur du voile;

3<sup>o</sup> Modification du rabot de Moure;

4<sup>o</sup> Lampe frontale modifiée portée comme des lunettes.

**Œdème angionévrotique à issue fatale après tonsillotomie**, par VAN ITERSOM. — Chez un jeune homme sain, 20 ans, morcellement des amygdales. Au bout de quelques heures: dyspnée, mort. On trouve un fort œdème du larynx et des poumons. La famille raconte qu'après les moindres traumatismes il avait toujours de forts œdèmes. Il n'y avait pas eu d'hémorragie.

## VI. — SOCIÉTÉ DANOISE D'OTO-LARYNGOLOGIE

*Séance du 9 novembre 1910.*

Président: Prof. G. KIAER. — Secrétaire: BLEGVAD.

Compte rendu par JØRGEN MOELLER (de Copenhague).

Traduction par M. MENIER (de Figeac).

**Cas d'aphonie fonctionnelle prolongée et récidivante**, par NORREGAARD. — Femme de 46 ans, ayant perdu la voix graduellement il y a 15 ans, après l'influenza. Amélioration, puis récurrence et nouvelle amélioration après long traitement. En mai 1907, perte subite de la voix qui revint après un traitement de 3 mois; nouvelle récurrence et nouvelle guérison en 1909. Récurrence en 1910.

Respiration libre, aphonie complète. Mouvements de la langue un peu gênés; pas de paralysie récurrentielle, sensibilité diminuée, glotte béante dans la phonation, surtout à la partie postérieure.

Traitement: badigeonnages au nitrate d'argent et à la cocaïne. Amélioration progressive. On la traite par les badigeonnages et les exercices vocaux, la tête renversée en arrière.

La cause serait dans l'influenza grave qu'eut la malade et dans une otite prolongée; il y aurait eu ainsi infection profonde des voiles aériennes supérieures; c'est là l'origine probable, du mutisme hystérique à base toxique.

BLEGVAD. La malade est bien connue à la clinique de l'hôpital; elle

produit physiquement et psychiquement l'impression d'une personne atteinte d'une maladie mentale.

**La mastoïdite récidivante**, par W. JANTZEN. — L'orateur fournit des données statistiques; des récidives sont plus fréquentes chez les enfants mal nourris, anémiques ou tuberculeux.

**Cas de surdité syphilitique traitée par le 606**, par JORGEN MOLLER. — Le traitement ordinaire avait donné des résultats mais peu appréciables et variables. Le 606 suivi d'injection de calomel (suivant les recueils de Fournier) ne donna pas non plus grand résultat. On va essayer la pilocarpine. Il s'agit d'une abolition totale de la fonction du nerf acoustique; pas de signe de réaction calorique. Le cas est, en outre, intéressant par la précocité de la surdité survenue tout à fait au début de la période secondaire; les surdités ont, en général, un pronostic peu brillant.

**Opération dans un cas où l'on soupçonnait une tumeur de l'hypophyse**, TETENS HALD. — Il n'existait pas de signes de tumeur de l'hypophyse; seule, la selle turcique était élargie sur les radiographies. Les symptômes (paresthésies, signes pupillaires, troubles mentaux), indiquaient plutôt une tumeur cérébrale.

Opération hypophysaire comme décompression, voie transnasale avec résection partielle de la cloison; ponction; pas de pus.

A l'autopsie, on trouva un psammome de la région frontale. Pas d'hypertrophie du corps pituitaire: l'os de la selle turcique était usé par endroits par de petites métastases de la tumeur principale.

La cause de l'erreur de diagnostic fut l'absence sur les radiographies (absence réelle) du dos de la selle turcique; on pensa que la tumeur avait fait disparaître le dos de la selle. Cr, cette usure dépendait de petites nodules métastatiques.

#### *Séance du 14 décembre 1910.*

**L'anesthésie dans l'adénotomie**, par G. KIÄR. — L'orateur étudie les dangers respectifs du chloroforme et de l'éther; avec ce dernier la zone maniable est plus grande et la syncope cardiaque ne se produit pas aussi facilement. La narcose primitive à l'éther de Kuhn-Faber semble convenir pour l'adénotomie. Sur un masque de Wanschier on verse 20 cc. d'éther et on l'approche lentement du visage du patient; au bout de 4 minutes: respiration ronflante, pupilles légèrement dilatées; cyanose légère; réflexe cornéen conservé. Si alors on applique le masque étroitement pendant 1 à 2 minutes on a une anesthésie de 3 à 4 minutes. Le protoxyde d'azote ne doit jamais être employé au-dessous de 4 ans. Si on le mélange à l'oxygène, l'analgésie n'est pas complète.

Le bromure d'éthyle a des morts à son passif (16 en 1893 d'après Manquat).

Le chlorure d'éthyle est également coupable de morts. L'orateur ne croit pas à l'innocuité absolue du somnoforme.

En résumé, Kiär estime avec sagesse qu'on ne doit pas augmenter par un nouveau facteur dangereux les risques opératoires (minimes il est vrai).



V. KLEIN. J'emploie toujours la narcose à l'éther de Kuhn ; il faut attendre la disparition du réflexe palpébral.

GRAMSTRUP : Je l'emploie aussi, mais sur le désir formel du malade ou de ses proches.

MYGIND. Je suis en général de l'avis de Kiaer. Le public croit trop à l'insignifiance de la narcose et de l'opération. La narcose primaire à l'éther peut (cependant à un faible degré) amener syncope et mort ; l'hémorragie est plus forte ; il est plus difficile de s'orienter dans le cavum ; les enfants ont peur du masque.

Je n'emploie l'anesthésie que chez les grands enfants indociles. Il faudrait que les spécialistes s'entendissent pour résister à la pression du public qui réclame de plus en plus l'anesthésie.

NÖRREGAARD est l'adversaire de l'anesthésie. Avec de la douceur on arrive à bien faire l'opération.

J. MÖLLER est aussi l'ennemi de la narcose qui rend l'opération difficile et dangereuse. Il faut rejeter la narcose en tant que règle.

EBBE BERGH est du même avis, il ne l'emploie que chez les enfants nerveux, excitables.

SCHMIEGELOW emploie l'ivresse éthérée (*Etherrausch* de Ludeck).

MYGIND : J'estime que de cette façon on n'a pas assez de temps pour faire l'opération, explorer, etc.

BUHL opère aussi sans narcose. Schmiegelow a-t-il moins de récidives depuis qu'il anesthésie ?

BLEGVAD estime que le protoxyde d'azote est plus agréable que l'éther.

KIAER. Je le déconseille car il rend les enfants très agités.

## VII. — SOCIÉTÉ ROYALE HONGROISE DE MÉDECINE

SECTION RHINO-LARYNGOLOGIQUE

Séance tenue à Budapest le 28 février 1911.

Président : A. ONODI.

Compte rendu par D. DE NAVRATIL.

Traduction par MENIER (de Figeac).

Le président salue les membres présents et remercie de son élection.

**Deux cas de mucocèle fronto-ethmoïdale opérée**, par PAUNZ. — Chez un sujet âgé de 38 ans et chez une femme de 26 ans se développa en juin 1907 et en décembre 1910, à l'angle interne de l'œil droit au-dessus du canthus interne, une tumeur du volume d'une noisette recouverte de peau normale. Rhinoscopie négative dans les deux cas. L'incision exploratrice démontrant une dilatation du sinus frontal, l'orateur fit dans ces cas l'opération radicale de Killian qui amena une guérison définitive. Jusqu'ici il a opéré 5 cas de ce genre. Dans tous les cas, la paroi inférieure du sinus frontal manquait et dans 4 aussi la postérieure ; dans un, également, l'antérieure. Dans 4 cas l'affection était associée à une dilatation égale des cellules ethmoïdales et, les lames criblées comme aussi les

diverses cloisons des cellules ethmoïdales, manquaient ; dans un seul cas, l'affection était seulement limitée au sinus frontal. Dans 3 cas, on ne put trouver aucune modification dans les fosses nasales. Dans un cas on constata de la rhinite atrophique chronique et dans un autre une inflammation chronique des cellules ethmoïdales antérieures.

Lors de l'opération, on put, cependant, dans tous les cas, constater les signes incontestables d'une inflammation chronique du sinus frontal et des cellules ethmoïdales.

Il vaut donc mieux au lieu de la dénomination de mucocèle employer le terme de : sinusite frontale chronique avec dilatation, proposé par Killian.

L'opération est très simple. Quand nous avons enlevé au ciseau la paroi antérieure en laissant le rebord orbitaire, l'opération de Killian est achevée.

Vers le nez aussi, on peut généralement créer une large communication même sans enlever l'apophyse nasale ; il n'est pas absolument nécessaire de mutiler le cornet moyen. Si cela est indispensable, on pourra le faire ultérieurement par voie endonasale.

**Laryngite typhique sous-muqueuse hypoglottique aiguë avec abcès**, par PAUNZ. — Le sujet âgé de 21 ans eut depuis novembre 1909 jusqu'en janvier 1910 une fièvre typhoïde compliquée de pneumonie.

Déjà au début de sa maladie il avait de l'enrouement qui persista après guérison, augmenta même ; plus tard, il survint de la gêne respiratoire. L'orateur vit le malade le 18 février 1910 ; on voyait sous les cordes un peu injectées, à droite une tumeur rouge-clair, recouverte de muqueuse et correspondant au segment sous-glottique, et qui ne rétrécissait que 2 à 3 mill. le calibre du larynx. Grande dyspnée, cyanose, réaction de Widal positive. Diagnostic : Laryngite aiguë sous-muqueuse, probablement avec abcès.

L'abcès s'ouvrit lors de la trachéotomie inférieure et il jaillit par cette ouverture et vers le haut une grande abondance de pus. Plus tard, tubage et dilatation au drain. Décanulement en octobre 1910. Le sujet se sent très bien. Les cordes vocales sont librement mobiles et il n'y a pas de sténose.

L'orateur a observé le 2 novembre 1910 un deuxième cas tout à fait analogue ; le malade âgé de 27 ans, était à la sixième semaine de sa typhoïde. État du larynx absolument semblable. L'abcès s'ouvrit ici pendant la trachéotomie. Le sujet porte encore la canule. Dans la fièvre typhoïde, la laryngite est fréquente ; de même les ulcérations et la périchondrite grave ne sont pas rares. Ce qu'on observe le plus rarement, c'est la laryngite sous-muqueuse aiguë, et ce n'est que tardivement qu'on la reconnaît.

Dans ces deux cas, l'opération rapide sauva la vie des malades.

**Un cas de télangiectasie**, par SAFRANEK. — Le sujet âgé de 20 ans a depuis son enfance des dilatations vasculaires sur la moitié droite de la face et au côté droit du cou. Depuis quelques années

il en remarque de semblables à la langue et à la gorge. Du reste, il se sent en parfaite santé ; personne dans sa famille n'est atteint, à sa connaissance, d'une affection semblable.

Les veines jugulaire dilatées de la moitié droite de la face et du cou apparaissent par transparence comme des cordons bleuâtres. Sur la face inférieure de la langue on voit des deux côtés des veines dilatées ayant la grosseur d'une plume d'oie. Il y a aussi les mêmes modifications sur le dos de la langue à droite, tandis que les vaisseaux dilatés forment près de la pointe de la langue une grosse bosse remplie de sang ayant à peu près la dimension de deux haricots. Sur la moitié droite du voile ce réseau d'ectasies s'étend sur une surface ayant la dimension d'une pièce de 1 franc. Sur le pilier postérieur droit on trouve une tumeur, du volume approximatif d'un haricot, rouge-bleuâtre foncé, faisant saillie au-dessus du niveau, à base large, formée de vaisseaux entrelacés ; elle change de volume.

Une tumeur semblable, plus volumineuse, grosse comme une petite noisette occupe la paroi du sinus piriforme droit. L'examen fait à la première clinique médicale ne montra pas de conditions pathologiques des organes circulatoires ou d'autres organes, sauf de la chloro-anémie. Tandis que les varicosités et les télangiectasies sont très fréquentes dans la cavité buccale, elles sont rares au pharynx et au larynx.

D'après Chiari, elles forment environ 1 à 2 % des tumeurs bénignes et sont fréquentes dans certaines familles. Ces tumeurs bénignes du reste, ont une importance pratique à cause des hémorragies qui se produisent facilement.

**Cas de lupus du larynx**, par SAFRANEK. — Homme de 36 ans, enrôlé depuis novembre ; n'a jamais été malade ; pas d'indices de tuberculose dans sa famille. Pas de modification importante du nez et du pharynx. Epiglote épaissie dans son ensemble ; il y a surtout aux bords des nodules du volume d'un grain de mil à celui d'une tête d'épingle. Ça et là quelques petites ulcérations superficielles, en partie cicatrisées ; en d'autres régions, éruption récente de nodules. Repli aryéno-épiglottique gauche épaissi et parsemé de nodules. Bandes ventriculaires épaissies présentant sous elles de l'infiltration lupique, tandis que les cordes sont libres. Le malade n'a ni fièvre, ni douleur. L'examen fait à la première Clinique médicale n'indiqua aucune trace de tuberculose aux poumons ou ailleurs, et l'examen répété des crachats ne montra pas de bacilles de Koch. Dans ce cas, le lupus était primitif au larynx et y demeura localisé. Le lupus primitif du larynx est très rare. Neufeld en 1908 recueillit dans la littérature 24 cas qu'il publia dans le tome XX des *Arch. f. Laryng.* En 1909, Rosemberg y publia aussi 3 cas et en y ajoutant le nombre des cas connus depuis, le chiffre total des cas de lupus primitif du larynx peut être de 30.

Chez un homme de 29 ans, outre un vaste lupus facial, il existe du lupus des muqueuses. Dans les deux fosses nasales, sur le voile en

avant et sur les piliers et au larynx (surtout à l'épiglotte et au repli aryténo-épiglottique) il existe l'aspect typique du lupus des muqueuses.

Pour le traitement, la plupart des laryngologistes suivent la méthode chirurgicale comme le procédé souverain : elle consiste à cureter les foyers morbides et à faire ensuite des cautérisations à l'acide lactique.

Si le processus n'est localisé qu'à l'épiglotte, on peut amputer celle-ci. Mais le progrès de l'affection ne peut être empêché ni par les interventions chirurgicales, ni par la cautérisation galvanique ; d'autre part, par suite de l'ouverture des voies sanguines et lymphatiques par les interventions chirurgicales, il peut y avoir propagation des germes.

Pour ce motif et comme aussi parfois l'intervention ne peut pas être faite pour des motifs extrinsèques et que parmi les autres méthodes le traitement médical (par exemple : par l'emploi local et parallèle du calomel avec administration interne d'iodure de K ; cautérisations au pyrogallate de fer après emploi préalable de potasse) n'a pas été très heureux, les procédés physiques ont gagné récemment du terrain, en particulier les rayons X et le traitement d'Holländer à l'air chaud. On peut les employer avec succès dans la cavité buccale et le pharynx ; mais, dans le nez et le larynx par contre, nous avons à lutter contre certaines difficultés techniques. Récemment, Pfannenstiel (de Malmö) préconisa une nouvelle méthode de traitement du lupus et de la tuberculose ulcéreuse des voies aériennes supérieures. Il donne à l'intérieur de l'iodure de Na et fait inhaler de l'ozone. L'iodure se dissocie à la surface des ulcérations, l'iode est mis en liberté et manifeste, à l'état naissant, ses propriétés bactéricides.

Dans les numéros de mai et de juin 1910 de l'*Hygiea*, il a rapporté plusieurs cas guéris.

STRANDBERG (de Copenhague). Sur 13 cas de lupus des muqueuses traités par la méthode de Pfannenstiel, il a obtenu la guérison dans 9 cas et dans 3 une amélioration considérable. Il emploie pour le lupus de la muqueuse nasale, des tampons imbibés d'eau oxygénée (*Berlin. klin. Woch.*, 1911, n° 4).

Le malade sera présenté de nouveau après traitement.

**Kyste palatin rétro-pharyngien embryonnaire**, par ONODI. — L'orateur a observé chez un fœtus de 8 mois un kyste rempli de gelée embryonnaire, aussi bien au voile que dans la cavité rétro-pharyngienne. Il le présente. Le kyste rétropharyngien a 10 millimètres de long, 13 de haut et 15 millimètres de largeur ; le kyste palatin a 19 mill. de long, 9 mill. de haut et 10 mill. de large.

**Sur le récessus frontal**, par ONODI. — La poche qui se trouve à l'extrémité antéro-supérieure du méat moyen, au-dessus de la ligne d'insertion du cornet moyen est le récessus frontal. Souvent il est nettement limité et forme l'endroit d'aboutissement du sinus frontal. Certaines cellules ethmoïdales antérieures peuvent aussi débou-

cher en cet endroit. Ritter et Heymann ont donné à cette poche le nom d'infundibulum. On désignait autrefois sous le nom d'infundibulum la fente semi-lunaire formée par l'apophyse unciforme et la bulle ethmoïdale : la partie inférieure du hiatus semilunaire. L'orateur rejette la dénomination d'infundibulum aussi bien dans le sens ancien que dans le nouveau et, pour la fente semilunaire située à côté du hiatus semilunaire, il conserve le terme de récessus frontal.

Cette fente peut aussi manquer; dans ce cas, le sinus frontal débouche directement dans le hiatus semi-lunaire, mais il peut aussi déboucher à la voûte du méat moyen, ou, comme dans un cas observé par l'orateur, dans le *recessus bullaris* situé au-dessus de la bulle ethmoïdale. Dans un cas, il débouchait dans le méat moyen indirectement par l'intermédiaire d'une cellule ethmoïdale antérieure.

L'orateur montre sur ses préparations les rapports du sinus frontal avec le récessus frontal et avec le hiatus semi-lunaire.

Pour terminer, il fait visiter le rez-de-chaussée de la nouvelle clinique rhinologologique.

## VIII. — SOCIÉTÉ LARYNGOLOGIQUE ET OTOLOGIQUE DE CHICAGO

Réunion du 22 novembre 1910.

Président : George E. SHAMBAUGH.

Compte rendu par SHAMBAUGH (de Chicago) et H. MASSIER (de Nice).

**Corps étrangers des voies aériennes et digestives**, par STANTON A. FRIEDBERG.

*Cas I.* — Jeune fille de 12 ans avec un œillet enclavé dans une masse de tissu de granulation issu de la fausse corde vocale gauche. Pour l'enlever on dut couper de l'autre côté de l'œillet afin de pouvoir le dégager et l'enlever avec une pince.

*Cas II.* — Enfant de 7 ans avec une épingle dans la bronche gauche principale et plus bas dans la bronche secondaire. Enlevée par bronchoscopie.

*Cas III.* — Enfant de 10 mois avec un anneau accroché sur l'aryténoïde gauche et se projetant en arrière dans l'œsophage. Enlèvement avec le miroir direct et la pince.

*Cas IV.* — Enfant de 2 ans ayant avalé une pièce belge de 10 cent. Nombreux essais infructueux. L'œsophagoscope ne put permettre de voir le corps étranger. Enfin on put le prendre avec une pince. Ce cas se termina par la mort.

*Cas V.* — Fillette de 5 ans, avale une bille de 11 mm. de diamètre. Obstruction de l'œsophage. Enlèvement à travers l'œsophage.

*Cas VI.* — Fillette de 1 an, avec un penny dans l'œsophage. Enlèvement après un essai infructueux, à travers le tube.

E. FLETCHER INGLAS dit que l'opération n'est pas sans danger.

VON EICHEN donne 13 0/0 de mortalité. Jackson dit 30/0 et même avec certains autres cas 9 0/0. Les dangers consistent en l'anesthé-



sie, la broncho-pneumonie, la dilatation du cœur, le traumatisme et l'infection septique.

Les anesthésiques : la cocaïne en grande quantité peut être très dangereuse surtout chez l'enfant. Ingalls emploie le chloroforme ainsi que l'éther. Ce dernier peut plus que le chloroforme produire de la bronchopneumonie. Ingalls donne de l'atropine 4 heures avant l'opération et une dose d'atropine avec morphine une heure avant pour prévenir les sécrétions excessives.

La dyspnée peut gêner la bronchoscopie : se tenir prêt à faire la trachéotomie. Il faut souvent débiter par là.

La bronchopneumonie est due soit à l'éther soit à de l'irritation mécanique.

Des traumatismes peuvent produire soit rupture de la bronche, soit hémorragie, soit des blessures par instrument trop aigu. Quelquefois aussi des tampons de coton peuvent se détacher dans les poumons.

Le danger de l'infection septique vient de ce qu'on introduit quelquefois le tube bronchoscopique après qu'il a fait fausse route dans l'œsophage.

W. E. CASSELBERRY recommande de se préparer aux manœuvres opératoires par des études sur le mannequin mis en position que l'on doit donner au sujet.

J. C. BECK met en garde contre les fausses ombres données par l'arbre bronchique et les glandes bronchiales calcifiées.

Il croit qu'il est plus difficile de passer le bronchoscope dans l'œsophage que dans le larynx. Il est un cas dans lequel cette difficulté n'a été vaincue qu'après de nombreuses manœuvres et qu'après qu'on eut essayé de localiser par des skiagrammes la position exacte de l'objet.

A. H. ANDREWS place des points de repère en avant et en arrière du cou lorsqu'il fait la recherche de corps étranger dans le cou.

**Ethmoïdite non suppurée**, par GEO P. MARQUIS. — Affection dont le diagnostic a une grande importance dans le but de prévenir le passage à la forme suppurée ; sa connaissance empêchera peut-être d'atteindre la période des polypes et des sécrétions purulentes.

Il faut établir la différence entre l'état aigu et l'état de polypes et dégénérescences polypoïdes.

Le développement de cet état se fait de la façon suivante : rhinite aiguë atteignant toute la muqueuse nasale ; puis irritation consécutive et permanente de la muqueuse ethmoïdale par les sécrétions, drainage difficile ; transformation en hyperplasie s'étendant aux parois de l'ethmoïde et atteignant les cellules ethmoïdales. Ces cas sont souvent décrits comme troubles vaso-moteurs, ou hay fever. Dans le nez on voit une membrane un peu molle et épaissie.

Les symptômes se réduisent à une céphalalgie avec douleurs à la base du nez entre les deux yeux, ou à la région sus-orbitaire avec irradiations vers la région temporale. Catarrhe assez abondant occasionnant de l'eczéma des narines. Le diagnostic se base sur les symptômes ci-dessus.

Le traitement consiste à enlever les polypes et le cornet moyen aussi s'il est dégénéré, ouvrir le bulbe avec le crochet de Hajek et les cellules du labyrinthe ethmoïdal, si elles sont malades avec la pince d'Uffenorde.

Conclusions : 1° Il existe une forme d'ethmoïdite sans suppuration.

2° Il peut n'y avoir aucun symptôme à l'examen si ce n'est un épaissement de la muqueuse de la paroi externe du cornet moyen.

3° Quand cet état existe avec des symptômes subjectifs il y a indication à faire une ouverture dans l'ethmoïde.

4° A moins qu'il ne soit malade le cornet moyen ne doit pas être amputé mais inspecté.

5° L'ablation du labyrinthe ethmoïdal ne doit être pratiquée que sous une vision parfaite avec le contrôle de la sonde nasale.

CASSELBERRY dit que l'on ne peut nier l'ethmoïdite sans suppuration. C'est quelquefois le stade préliminaire d'une suppuration ultérieure. La tuméfaction du cornet moyen est très marquée. Comme traitement il recommande une résection large du cornet moyen avec quelquefois intervention sur le cornet moyen.

FRANK BRAWLEY dit que ces cas vont plus souvent à l'oculiste qu'au rhinologiste. Dans le diagnostic il faut attacher une grande importance à l'œdème de la paroi externe du méat moyen.

A. H. ANDREWS croit que beaucoup de ces cas ne sont pas dus à l'infection mais tous sont dus au gonflement de la membrane qui ferme les ouvertures. L'absorption de l'air dans les cellules produit ainsi de la congestion et de l'exsudation et il se produit les modifications ultérieures notées peu marquées.

WM. L. BALLINGER croit que tous les cas sont suppurés. Il enlève tout le labyrinthe ethmoïdal parce qu'il a rencontré des difficultés dans les exérèses partielles. Il y avait dans ce cas gonflement de la muqueuse et infection consécutive.

J. C. BECK dit qu'il y a une différence histologique entre les deux types suppuré et non suppuré.

GEO E. SHAMBAUGH dit que le danger de l'opération consiste dans la lésion des territoires des nerfs olfactifs au niveau de la lame cribiforme. Il faut couper le cornet moyen et non le déchirer.

MARQUINS dit qu'il faut enlever le cornet moyen qui est malade. Toute ethmoïdite non suppurée ne devient pas fatalement suppurée. Dans ce dernier cas il n'y a que de l'écoulement clair et aqueux.

**Un cas de thrombose du sinus caverneux**, par WM L. BALLINGER. Diagnostic basé sur de l'exophtalmie caractéristique avec les symptômes septiques usuels de la thrombose. A l'autopsie on trouva comme cause de la thrombose du sinus caverneux une molaire inférieure ulcérée.

GEO E. SHAMBAUGH est sceptique sur cette cause de thrombose. Mieux vaut croire à l'extension d'infection de la muqueuse nasale par la voie vasculaire et les communications lymphatiques.

## IX. — SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE BERLIN

*Séance du 9 décembre 1910.*

Président : LANDGRAF. — Compte rendu par Max SCHEIER.

Traduction par MENIER (de Figeac).

**Cas d'extirpation totale des amygdales**, par STURMANN.**Cas d'adénome du nez**, par HAIKE. — Côté gauche du nez totalement bouché par une tumeur s'étendant presque jusqu'à l'entrée et dont la surface était creusée. Sinus maxillaire un peu bombé.

HEYMANN et GRABOWER ont vu des cas analogues.

**Cas d'angiome du pharynx**, par PELTESOHN. — Chez le sujet, âgé de 40 ans, la tumeur siégeait sur le repli tubo-pharyngien droit.**Cas d'angiofibrome de la langue**, par BLUMENTHAL. — Chez le malade de 24 ans, la tumeur était située à la base de la langue, elle était pédiculée et fut facile à enlever.**Instrument pour prévenir les hémorragies dans la tonsillectomie**, par KUTTNER.

**L'énucléation totale des amygdales**, par STURMANN. — L'insuffisance des méthodes actuelles encourage à un procédé radical. Bien que la rapidité et le peu de douleur de la tonsillectomie à la guillotine produise une impression séduisante, cette opération est insuffisante dans bon nombre de cas. Quand les piliers adhèrent plus ou moins à la capsule on a bien des échecs et parfois le tonsillotome ne prend rien. La tonsillotomie n'est que pour les cas où les amygdales sont grosses, mais ont une surface lisse et ne sont pas enflammées. Dans les amygdalites chroniques, il faut préférer l'amygdalectomie. L'exécution de cette opération demande une grande habitude. La friabilité généralement considérable du tissu, les mouvements de nausée et l'hémorragie dans cette intervention qui dure toujours plusieurs minutes la rendent bien difficile. J'enlève l'amygdale à la pince et aux ciseaux. Quand on incise l'endroit d'insertion des piliers et qu'on entoure l'amygdale avec les ciseaux, le pôle supérieur fait immédiatement saillie. Il faut alors saisir à la pince et en tirant vers le bas et vers le milieu et faire agir les ciseaux entre l'amygdale et son substratum, en les laissant tantôt fermés, tantôt ouverts. Les expériences faites avec l'opération radicale prouvent qu'elle est seule capable de faire disparaître complètement et définitivement les troubles provenant des amygdales.

FINDER. Le danger d'hémorragie post-opératoire est plus grand dans la tonsillectomie que dans la tonsillotomie.

*Séance du 20 janvier 1911.*

Président : B. FRAENKEL.

**Guérison permanente d'un cas d'ozène après injection de paraffine solide**, par ECKSTEIN. — Chez une jeune fille de 21 ans avec ozène très avancé, l'orateur a obtenu la guérison par injection de paraffine solide. Il injecte la paraffine à point de fusion 50°-52° à l'état liquide. Il a essayé plusieurs fois de l'injecter à l'état mou, mais il s'est con-

vaincu que cela n'offre pas le moindre avantage et rend au contraire l'injection plus difficile, car la paraffine non liquide pénètre plus difficilement que le liquide, surtout dans ces cornets atrophiés et rigides, et la déchirure de la muqueuse provoquera plus d'échecs qu'on n'en aurait eu autrement. L'orateur n'a jamais eu d'accident avec les injections de paraffine solide. Par contre il y a dans la littérature jusqu'à 16 cas de cécité après emploi de paraffine molle.

FRAENKEL. Dans le prochain numéro de mes Archives paraîtra un article du Dr Huetter. Ce dernier n'injecte pas la paraffine, mais la dépose sous la muqueuse. Comme preuve de la guérison de l'ozène, Eckstein a dit que la malade présentée s'était fiancée. Je me souviens d'une malade ozéneuse répandant la plus grande fétidité et issue d'une famille riche. Un jour la malade revint me voir avec son jeune mari. Je me dis : « L'argent fait passer sur bien des choses ». Or, en examinant le mari, je constatai qu'il était atteint d'anosmie complète.

SCHEIER. Depuis 6 ans, j'ai employé dans un grand nombre de cas d'ozène, les injections de paraffine solide et souvent avec un succès remarquable. Je crois que cette méthode est la meilleure que nous ayons pour cette affection sur laquelle il est si difficile d'agir.

**Cas d'adéno-carcinome du nez**, par Max SCHEIER. — Femme de 55 ans; depuis 2 ans, obstruction nasale à gauche, et souvent, dans les derniers mois, violents épistaxis. L'examen microscopique d'un fragment de la partie antérieure du cornet inférieur transformé en masse néoplasique révèle un adénocarcinome typique. Léger bombement du maxillaire supérieur gauche. Diplopie. Opération radicale du maxillaire supérieur avec anesthésie locale par injection de solution de novocaïne-adrénaline dans le ganglion de Meckel et dans les diverses ramifications nerveuses. Pour opérer ischémiquement : ligature des deux carotides externes. Antre d'Highmore plein de masses carcinomateuses molles. En plus de tout le maxillaire supérieur gauche, on enleva toute la voûte palatine du côté gauche, la plus grande partie du côté droit de la voûte, du vomer, les deux cornets inférieurs. L'opération put être faite absolument sans douleur et sans perte de sang. La malade est présentée avec une pièce prothétique trois mois après l'opération ; elle parle parfaitement.

GUTZMANN. L'occlusion du nasopharynx chez cette malade est due à une bride cicatricielle qui provient du pharynx en arrière et va nettement en avant chaque fois qu'elle entonne ; circonstance très favorable pour la parole.

**Constatations radiographiques dans la sinusite frontale aiguë**, par A. MEYER. — Sur la plaque on voit le sinus frontal droit légèrement obscurci et au niveau de sa moitié inférieure est une ombre très forte qui se termine en haut par une ligne horizontale nette. Il s'agit ici d'un obscurcissement dû à un contenu liquide. Après évacuation du pus, l'ombre nette au niveau de la partie inférieure a disparu.

---

## X. — ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK

SECTION DE LARYNGOLOGIE ET DE RHINOLOGIE

Séance du 26 octobre 1910.

Président : J. H. ABRAHAM.

Compte rendu par C. BREYRE (de Liège).

**Un cas de sarcome du nez opéré par voie externe**, par T. J. HARRIS. — Une dame de 35 ans saignait du nez et était obstruée d'un côté depuis deux mois; l'examen microscopique montrait un tissu en dégénérescence, difficile à différencier à première vue des polypes classiques. Croyant à une affection maligne, l'opérateur soumit sa malade à l'opération dite de Bœckel. Trois incisions : la première de l'angle interne de l'œil, la seconde de l'aile du nez, toutes deux se réunissant à l'épine nasale; la troisième de l'angle interne de l'œil à l'angle du côté opposé. La résection temporaire de la cloison permit de mettre à nu les régions ethmoïdale et sphénoïdale et montra deux points d'insertion : le premier sur le cornet inférieur, le second au niveau de l'ethmoïde. Une bonne partie d'os avait été résorbée. Les deux tumeurs furent bien extirpées, puis on vit sourdre du pus du sinus frontal. L'opération de Killian sur ce sinus y montra du tissu de granulations sans trace de néoplasie maligne. Suture immédiate. L'examen histologique fait par le Dr Wright penchait pour le sarcome; néanmoins il y avait lieu d'instituer un traitement antisyphilitique, ce qui fut fait malgré l'absence d'accidents spécifiques.

En réponse à une question du Dr Wilson au sujet du pronostic de pareilles interventions, Harris a vu des observations de guérisons de sarcomes ainsi opérés se maintenant depuis plusieurs années (clinique du Dr Moure); l'épithéliome donne moins de chances de guérison.

**Nécrose syphilitique osseuse compliquée de tuberculose**, par T. J. HARRIS. — A propos de cette infection mixte, nécrose nasale chez un tuberculeux cavitair, une discussion des plus intéressantes s'élève sur le point de savoir s'il y a lieu d'essayer le 606, remède d'Ehrlich. Tandis que les uns croient que la coexistence des deux infections constitue une contre-indication, d'autres voient dans le malade un cas-type pour l'essai du nouveau remède. La préparation d'Ehrlich étant un remède héroïque contre les manifestations tardives de la syphilis, le malade pourra être débarrassé des lésions spécifiques et il ne lui restera plus à traiter que ses lésions bacillaires.

**Cas présenté pour diagnostic**, par JARECKY. — Un homme de 51 ans souffre d'une tumeur de la tonsille palatine avec engorgement ganglionnaire. Les avis se partagent. Myles conseille, si on veut essayer le radium, de faire une incision externe et d'y insérer un fragment de radium destiné à y séjourner le temps nécessaire.

**Larynx tuberculeux** (pièce anatomique) présenté, par W. FREUDENTHAL. — La pièce provient d'un individu ayant succombé à une tuberculose ancienne. Dix jours avant sa mort, il avait des douleurs très fortes à la déglutition et une aphonie complète. L'avant-veille,



il ne pouvait plus avaler une goutte d'eau et un simple chuchotement le faisait souffrir. A l'autopsie on trouva une perforation du cartilage thyroïde conduisant dans un abcès du volume d'une cerise. Freudenthal a vu plusieurs cas de l'espèce. Il estime que dans l'avenir on devra étudier de plus près le traitement chirurgical externe de ces malade; peut-être une intervention l'aurait-elle sauvé.

**Bouton de col dans l'œsophage d'un enfant**, par H. ARROWSMITH.

— L'auteur relate l'histoire d'un enfant de 3 ans qui avait avalé en août 1909 un bouton de col. Les premiers symptômes alarmants une fois disparus, on crut que le corps étranger avait passé dans l'estomac, puis on n'y pensa plus. Comme l'enfant était de constitution débile, on ne s'alarma pas autrement de son dépérissement et on attribua une expectoration mucopurulente à une tuberculose pulmonaire pour laquelle il fut envoyé à la campagne. Une radioscopie faite dix mois après l'accident montra le corps étranger au niveau de la sixième côte. L'enfant soumis à la narcose succomba avant toute tentative d'exploration. A l'autopsie on trouva le corps étranger enclavé dans du tissu de bourgeonnement; la paroi trachéale postérieure était érodée dans la moitié de son épaisseur. Tristes conséquences d'une expectation par trop prolongée.

**Vrais papillomes de la cloison nasale**, par ARROWSMITH.

**Démonstration d'une radiophotographie montrant une cloison osseuse complète dans un antre opéré pour empyème par voie externe**, par T. J. HARRIS. — L'opération révéla l'existence d'un cloisonnement complet de l'antre d'Highmore dans le sens vertical. L'étude approfondie de la radiographie montra que cette division se distinguait sur le cliché. Dans ces conditions, l'auteur insiste sur l'impossibilité d'obtenir la guérison par une intervention intranasale.

FREUDENTHAL relate une erreur de la radiographie : un spécialiste radiographe avait porté chez un de ses malades le diagnostic d'empyème; à l'ouverture on trouva un kyste dentaire.

MYLES connaît le cas d'un individu chez qui un antre d'Highmore tout petit et placé antérieurement se continuait dans une cavité aussi très petite située contre l'apophyse ptérygoïde.

Toutes ces remarques pour justifier la nécessité de l'opération de Caldwell-Luc.

## XI. — SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE VIENNE

*Séance du 2 mars 1910.*

Président : CHIARI. — Secrétaire : MENZEL.

Compte rendu par I. BRAUN (de Vienne).

Traduction par M. MENIER (de Figeac).

**Présentation**, par FEIN. — Diaphragme membraneux congénital de la fosse nasale gauche chez un homme de 33 ans. Il n'y a qu'un petit pertuis au segment supérieur de la membrane.

GLAS. J'ai opéré un cas semblable dû au rhinosclérome.

WEIL. J'ai vu un cas de ce genre après diphtérie.

**Présentation**, par WEIL. — Homme de 38 ans avec grande tumeur fongiforme de la base de la langue. Pas encore d'examen histologique. Weil pense à un goitre aberrant.

**Fistule frontale**, par MENZEL. — Le cas présenté à la dernière séance subit l'opération radicale de Killian. La cavité fistuleuse qui dépassait largement au dehors le sinus frontal malade, était un récessus du sinus frontal droit sain qui ne communiquait avec l'antra que par une ouverture fine comme un cheveu. Ce récessus et le sinus gauche étaient en suppuration. Sur la muqueuse du sinus droit, saine en apparence, on voit des traces d'une inflammation terminée. Cicatrisation normale.

**Présentation de pièces**, par Lœvy (de Carlsbad).

a) Épithélioma dur ou condylome acuminé du septum chez un homme de 23 ans, sous forme de végétation ressemblant à un chou-fleur.

b) Épithélioma bénin du nez chez une femme de 43 ans, survenu sous forme de polypes ordinaires, chose excessivement rare : l'épithélium envoie de profonds bourgeons dans le tissu, comme ce que l'on voit dans les lacunes amygdaliennes (d'après Heymann).

**La correction du nez (avec projections)**, par Moskowicz. — L'orateur s'occupe surtout des méthodes de correction sans cicatrice externe visible :

1° Injection de vaseline ou d'huile vaselinée ;

2° Quand il y a fixation par cicatrices, on doit mobiliser d'abord le nez par la narine et redresser en même temps une lame osseuse sur le dos du nez ou injecter la vaseline. Les nez bosselés sont guéris par voie endonasale par résection des parties proéminentes. L'orateur décrit la technique et présente l'instrumentation spéciale.

WEIL. Je suis partisan de la paraffine solide.

FEIN, MENZEL. De même que la graisse liquide à la température normale du corps se fixe dans les cellules, de même la vaseline est fixée rapidement à l'endroit d'injection dans les lacunes des tissus, car elle est entourée et traversée bientôt par le tissu conjonctif.

MOSKOWICZ. Je ne peux guère m'enthousiasmer pour les injections de paraffine solide. Il est important de s'en tenir à la technique originale de Gersuny.

---

*Séance du 1<sup>er</sup> juin 1910.*

**Présentation**, par MARSCHIK. — Trois malades avec sténoses cicatricielles de l'entrée du nez.

**Présentation**, par KAHLER. — a) Sujet avec emphysème cutané énorme, après lésion du palais par morceau de pipe.

b) Sujet dilaté par la canule de Chiari-Marschik (sténoses cicatricielles après laryngostomie).

**Présentations**, par GLAS. — 1° Exanthème facial toxique survenu après angine phlegmoneuse ;

2° Tuberculose miliaire de la muqueuse buccale ;

3° Malade avec voix ventriculaire. Les cordes vocales furent sectionnées il y a 22 ans au cours d'une tentative de suicide.

**Corps étrangers de l'œsophage**, par KOFLER. — Dans un cas après extraction il y eut issue fatale due à la périœsophagite, à la médiastinite et à la pleurésie. Le second cas guérit.

*Séance du 8 novembre 1910.*

**Le 606 dans le rhinosclérome**, par FEIN. — Il n'y eut aucun résultat.

**Présentations**, par FEIN. — 1° Cas de syringobulbie. L'examen du larynx attira l'attention sur l'affection (paralysie récurrentielle).

2° Jeune homme de 15 ans avec atrésie bilatérale des choanes ; après l'opération unilatérale, la rhinolalie fermée se transforma en rhinolalie ouverte et le gêna davantage.

**Balle de revolver dans le sinus sphénoïdal (Extraction)**, par CHIARI. — A été publié *in extenso*.

**Fibrome du larynx**, par KÄHLER et MARSCHIK. — Le fibrome à large base avait la dimension d'un œuf de poule ; les orateurs l'ont enlevé par voie extra-laryngée.

**Présentations**, par KÄHLER. — Ce sont deux malades avec tumeurs primitives des bronches ; myxosarcome et adénocarcinome.

**Présentation**, par HUTTER. — Il s'agit d'une communication probablement congénitale entre les deux sinus sphénoïdaux.

*Séance du 7 décembre 1910.*

**Cas de syphilis du larynx guéris par le 606**, par GLAS.

**Corps étranger dans la trachée**, par KÄHLER. — C'était une pièce de monnaie d'une couronne séjournant en position sagittale dans le segment supérieur de la trachée depuis cinq mois.

**Présentations**, par KÄHLER. — 1° Nodules de sclérome sur les gencives.

2° Gomme du pharynx en train de guérir après traitement au 606.

3° Extraction d'un pinceau de l'œsophage.

4° Carcinome de l'hypopharynx à développement excessivement lent.

**Tuberculose isolée de la gencive et de l'apophyse alvéolaire**, par BRAUN. — Le sujet a 47 ans ; les manifestations gingivales seraient secondaires et l'ulcération de l'apophyse alvéolaire serait le fait primitif.

*Séance du 11 janvier 1911.*

**Présentation**, par BRAUN. — Il s'agit, chez un sujet de 57 ans, de l'association très rare d'un carcinome du sinus piriforme gauche aux conséquences d'une fracture traumatique directe du cartilage thyroïde.

**Présentation**, par CHIARI. — C'est un os nécrosé enlevé de la glabelle. Le sujet avait subi l'opération bilatérale de Killian. La cause de la nécrose est due à ce qu'on a laissé en place la paroi antérieure de la glabelle.

*Séance du 8 février 1911.*

**Présentation**, par FEIN. — Sujet dont les bandes ventriculaires sont remplacées par deux bourrelets recouverts de muqueuse normale et rétrécissant tellement le larynx qu'on dut faire la trachéotomie. Les bourrelets sont mous et paraissent bénins. On peut éliminer la tuberculose, la syphilis, le sclérome et la leucémie. Il ne pourrait guère s'agir que d'un processus inflammatoire chronique à genèse inconnue. Cet état dure depuis 6 mois ; l'orateur se propose d'exécuter une thyrotomie et d'enlever ces bourrelets.

**Chancre de l'amygdale**, par BRAUN.

**Calcul salivaire**, par MARSHIK. — Le calcul, gros comme un noyau de cerise, provient du conduit sous-maxillaire gauche d'un homme de 42 ans. Il fut enlevé par l'orateur.

**Corps étranger de la branche gauche**, par CHIARI. — Femme de 34 ans ayant aspiré un os depuis 5 semaines.

Il survint de la bronchite. Le corps étranger fut enlevé à la deuxième tentative ; il siégeait dans la branche gauche à 2 cent. environ au-dessous de la bifurcation. Guérison en quelques jours.

MM. SUEZ et TSCHIESSNY sont élus membres de la société.

## XII. — SOCIÉTÉ D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE DE MADRID

*Séance du 10 novembre 1910.*

Compte rendu par Ernest BOTELLA (de Madrid).

Traduction par B. DE GORSSE (de Luchon).

**Un cas de pharyngo-mycose leptotritique**, par E. BOTELLA. — L'auteur présente un enfant de 15 ans avec douleurs de la gorge et qui, à l'inspection a, à la surface des deux amygdales, dans le sillon qui est entre les amygdales et les piliers antérieurs, ainsi que sur les deux pôles, une grande quantité d'excréments blanchâtres avec de petites aspérités dont quelques-unes atteignent jusqu'à 4 et 5 millimètres : l'aspect des amygdales est normal bien qu'il y ait une légère hypertrophie. Ces aspérités existent également en moins grand nombre à la base de la langue et à l'épiglotte.

Bien que ce fût le premier cas qu'il vit dans ce genre, l'aspect était si caractéristique qu'il fit le diagnostic de pharyngo-mycose leptotritique. Afin de faire la preuve du diagnostic clinique, il fit un frottis qui, coloré au bleu de méthylène, fut examiné au microscope. On trouva quelques leptothrix buccalis, mais pas cependant aussi abondants que le signalent quelques auteurs. Il y avait en même temps une flore bactérienne des plus nombreuses et des plus variées, ainsi qu'une grosse quantité de cellules épidermiques à type corné.

L'auteur rapporte alors les diverses opinions courantes sur la pathogénie de cette maladie ; certains (Fränkel, Heryng, Schmidt, Chiari, etc.) la considèrent comme due au leptothrix buccalis, d'autres (Siebenmann, Onodi, Kyle, Simonescu, etc.), comme due à une hyperkératose. Botella a alors demandé à Coca de faire une ana-

lyse plus complète pour laquelle il cueillit, avec une pince de Grünwald une de ces excréctions avec un peu de tissu amygdalien. Il donnera le résultat de cet examen, qui n'est pas encore terminé, lors de la prochaine séance, se réservant de faire alors quelques remarques sur ce sujet.

**Un cas de stridor laryngé congénital**, par BARAJAS. — Jeune fille de 18 ans avec respiration bruyante depuis sa naissance; lors des premiers mois, elle eut de véritables attaques de suffocation qui cédèrent petit à petit sans aucune intervention; il ne resta qu'un bruit caractéristique de la respiration, mais sans qu'il y ait la moindre difficulté pour la malade à vaquer à ses occupations.

L'examen fut très difficile à cause d'une chute prononcée de l'épiglotte, mais en soulevant celle-ci, on put voir qu'il y avait une bride fibreuse qui allait de la partie latérale de l'épiglotte à la région aryténo-épiglottique, du côté droit, ne laissant qu'une entrée ovale jusqu'au côté gauche. La bride fibreuse était légèrement mobile et produisait, au moment des mouvements respiratoires, un bruit spécial de valvule. Barajas présente un dessin où se voit nettement la lésion.

*Intervention.* A l'aide de tiges recourbées, il sectionne la bride aryténo-épiglottique et relevant bien l'épiglotte, déjà plus mobile, il extirpa avec les pinces de Pigman toute la partie cartilagineuse qui faisait office de valvule. Le bruit disparut immédiatement après l'opération et la malade fut complètement guérie.

Ce cas confirme la théorie mécanique de la stridor laryngée.

**Kyste hydatique du cerveau**, par BARAJAS. — Une erreur de diagnostic permet à l'auteur de présenter ce malade. Il s'agit d'un professeur de l'École des Pères Augustins de l'Escorial qui, sans aucun trouble intellectuel ou parésique, présenta une tumeur de la région mastoïdienne qui s'ouvrit spontanément; pensant qu'il s'agissait d'une mastoïdite, on envoya le malade à Barajas qui, en agrandissant l'ouverture, tomba sur un énorme kyste hydatique de 12 à 1500 centimètres cubes de capacité, qui avait repoussé toute la masse encéphalique à la partie antéro-supérieure du côté opposé.

L'auteur a fait des photographies, des schémas; il fit un curetage et présentera le tout quand l'histoire clinique sera terminée, car le cas est des plus intéressants; il invite pour le moment ses confrères à rechercher et à lui communiquer les cas analogues qu'ils pourraient connaître.

BOTELLA dit que si la théorie mécanique est actuellement la plus en faveur au sujet de la production de la stridor laryngée, elle n'est cependant pas tout à fait satisfaisante. A propos du cas présenté par Barajas, il dit qu'il a vu de nombreux cas avec des brides cicatricielles qui, tout en ayant quelque difficulté respiratoire, ne présentaient cependant pas de bruit, ni d'accès de suffocation si caractéristiques chez les enfants. Quant aux brides fibreuses, il faut tenir compte, la plupart du temps, qu'elles sont consécutives à des lésions spécifiques et il faudrait, dans le cas de Barajas, faire des recherches de ce côté.



Le deuxième cas présenté par Barajas est tout à fait intéressant. Il est très difficile de préciser, si, dans ce cas, les hydatides furent primitivement mastoïdiennes ou cérébrales bien qu'on puisse incliner à les croire d'abord cérébrales et qu'au cours de leur développement elles attaquèrent l'os et détruisirent toute la mastoïde et l'écaille et ne laissèrent que la paroi postérieure du conduit. Botella ne se rappelle pas encore si on a publié, dans la littérature de la spécialité, quelque cas de kyste hydatique mastoïdien, mais il croit se souvenir qu'il a lu quelques cas de kyste cérébral.

Ce qui est vraiment remarquable, c'est la tolérance que mit la masse cérébrale à supporter sans troubles d'aucune sorte la compression d'une tumeur qui, à en juger par la cavité actuelle, devait avoir au moins le volume d'une orange. Cette tolérance s'observe dans les cas chroniques, tandis que les compressions de cause aiguë présentent rapidement des troubles de grande intensité.

BARAJAS répond au sujet du premier cas, que Variot qui soutient la théorie mécanique, admet deux formes: l'une où le trouble est dû à l'union des replis et l'autre où il est dû à l'incurvation de l'épiglotte; le cas présenté remplit les deux conditions. Au sujet de sa deuxième communication, la cavité était si grande qu'elle admit plusieurs mèches de gaze iodoformée et il y eut, à cause de cela, une néphrite toxique très alarmante. Les troubles cérébraux consistèrent uniquement en un trouble de la base que l'auteur citera quand il rapportera l'histoire complète du malade: le problème consiste actuellement à voir de quelle manière on pourra combler une surface cruentée si étendue et dépourvue d'armature osseuse.

### XIII. — SOCIÉTÉ OTO-LARYNGOLOGIQUE DE SAINT-PÉTERSBOURG.

Séance du 20 février 1910.

Président : prof. V. OKOUNEFF.

Compte rendu par M. DE KERVILY, de Paris.

**Expériences d'introduction de corps étrangers dans les bronches chez les animaux**, par V. WOÏATCHEK. — (Est publié *in extenso*).

**Dent développée dans le sinus maxillaire**, par BULGAROFF. — En ouvrant l'antre d'Highmore atteint d'empyème, l'orateur trouva une grosse molaire dont la couronne cariée se dirigeait en haut et les racines en bas. Il y avait malformation du sinus maxillaire avec raccourcissement du bord alvéolaire de la mâchoire supérieure ne laissant pas une place suffisante pour le développement normal des dents.

**Une forme rare de nystagmus spontané des yeux. Présentation de la malade**, par V. WOÏATCHEK. — Lorsque la malade regarde en avant les deux yeux subissent des oscillations rythmiques de haut en bas, mais il y a changement de direction lorsque la malade tourne les yeux: lorsqu'elle regarde à droite les oscillations se font dans un sens horizontal; lorsqu'elle regarde à gauche, les oscillations

se font d'abord dans un sens diagonal avant de devenir horizontales. A la suite de l'examen du labyrinthe auquel l'auteur s'est livré en employant les procédés caloriques et la rotation sur le centrifugeur, il conclut qu'il y a chez cette malade une lésion dans l'appareil d'innervation des yeux présidant à ses mouvements rotatoires.

**Corps étranger de l'œsophage**, par V. WOÏATCHEK. — Os long de 2 cm. qui s'était fixé à 5 cm. au-dessous de l'orifice supérieur de l'œsophage. Extraction par l'œsophagoscopie et sans mandrin.

**Radiographie de l'apophyse alvéolaire dans un cas de sinusite maxillaire**, par V. WOÏATCHEK. — La radiographie a permis de déterminer exactement avec précision la dent qu'il était nécessaire d'extraire.

**Un cas de lupus des fosses nasales**, par GALEBSKI. — Affection développée sur la cloison et les cornets inférieurs.

**Paralysie du nerf acoustique. Présentation de la malade**, par TSYTOVITCH. — La malade fut d'abord atteinte de paralysie faciale à la suite de phénomènes graves (fièvre élevée, vertiges et vomissements). Au bout de quelque temps les fonctions vestibulaire et cochléaire disparurent complètement. L'orateur soupçonne la syphilis du conduit auditif interne et croit aussi à la possibilité de la carie de la pyramide du temporal.

**Présentation d'appareils pour la bronchoscopie**, par TSYTOVITCH. — Instruments modifiés de Brünings destinés au grossissement des objets examinés au bronchoscope (lentille spéciale) et destinés à permettre un examen simultané par deux observations au moyen d'un prisme.

#### XIV. — SOCIÉTÉ D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE DE ROUMANIE

*Séance du 11 janvier 1911.*

Président : KUGEL. — Secrétaire : MAYERSOHN.

Compte rendu par COSTINIU.

**Perforation de la voûte palatine**, par COSTINIU. — L'auteur présente un paysan atteint d'une perforation de la voûte palatine au niveau du sinus maxillaire gauche, d'une perforation au niveau du méat inférieur gauche et d'une perforation de la cloison nasale à sa partie antérieure. Aucun antécédent spécifique. Il y a un an, le malade a eu la joue gauche enflée, suivi par un écoulement du nez qui a duré un mois, le tout prenant fin par la chute spontanée des molaires supérieures gauches. S'agit-il d'une sinusite maxillaire ou de lésions spécifiques ?

FÉLIX croit qu'on pourrait penser également à des perforations trophiques. Il est néanmoins d'avis de faire un Wassermann et de soumettre le malade au traitement mixte.

**Surdité avec des bourdonnements continuels**, par COSTINIU. — L'auteur présente un homme âgé de 33 ans complètement sourd depuis 9 ans, avec des bourdonnements continuels, des craquements

et des bruits qui l'affolent. Étant enfant ses oreilles coulaient de temps en temps et lui produisaient de la surdité passagère. A 21 ans chancre et roséole avec surdité complète, qui disparaît avec la roséole après traitement mercuriel. 8 mois après nouvelle surdité qui, malgré un traitement antisiphilitique régulier de 4 ans, reste stationnaire. Il y a deux ans il a eu une fièvre typhoïde après laquelle la mémoire, qu'il avait perdue en même temps que l'ouïe, lui est revenue seule.

FÉLIX après examen des oreilles est d'avis qu'il s'agit d'une otosclérose précoce plutôt que de lésions spécifiques. Il croit qu'il faudrait compléter l'observation par l'épreuve de Barany.

**Angiome du quart antérieur gauche de la langue**, par MAYERSOHN. — L'auteur présente une femme, de 23 ans, atteinte d'un angiome du quart antérieur gauche de la langue occupant toute l'épaisseur des muscles linguaux. Cette tumeur actuellement de la grosseur d'une grosse noix a débuté à l'âge de 8 ou 9 ans. L'auteur croit qu'elle est plutôt congénitale. A la face supérieure les papilles linguales sont un peu hypertrophiées. Sur la face inférieure la veine ranine est très augmentée de volume et on observe de nombreux points hémorragiques.

FÉLIX. C'est un angiomiome qu'on pourrait traiter par l'électrolyse.

**Présentation d'instruments**, par SELIGMANN. — L'auteur montre un adénotome de Passow, avec lequel il a opéré à plusieurs reprises et a toujours eu des hémorragies consécutives longues. Cet instrument a la partie coupante sur glissière et est très aiguisée. C'est à cette particularité et à celle que les végétations ne sont pas coupées à la base que l'auteur attribue les hémorragies consécutives. Il déconseille son emploi.

---

*Séance du 11 février 1911.*

**Douleurs à la déglutition avec rougeur dans la gorge**, par MAYERSOHN. — L'auteur présente une femme de 56 ans qui a commencé en octobre dernier de ressentir des douleurs à la déglutition avec rougeur dans la gorge. En novembre apparition non douloureuse de deux enflures aux joues, à droite au niveau du maxillaire supérieur à gauche au niveau du maxillaire inférieur. Actuellement, à l'examen de la gorge, on voit sur le côté latéral droit une fente longitudinale profonde de  $1\frac{1}{2}$  cm. au moins et haute de 3 cm. De même le voile du palais est ulcéré sur le côté droit de la luette. La tumeur de la joue droite, grosse comme une mandarine, à peau saine, de même que celle de la joue gauche, de la grosseur d'une noix paraissent adhérer aux maxillaires correspondants et sont douloureuses spontanément. Dysphagie très prononcée. L'auteur se demande de quelle nature peuvent être ces ulcérations, tenant compte des tumeurs jugales.

FÉLIX croit que cela pourrait être un actinomyose ou un sporotrichose et est d'avis de faire un examen microscopique.

COSTINI quoiqu'il incline vers le même diagnostic, voudrait qu'on lui fasse un Wassermann également.

**Douleur à la déglutition et une enflure à la gorge**, par ILIE CONSTANTINESCU. — L'auteur présente un homme, 32 ans, qui après un chancre syphilitique acquis en juillet dernier, sent en décembre une forte douleur à la déglutition et une enflure à la gorge qui l'empêche de respirer. On diagnostique un abcès rétro-pharyngien, on incise, sans qu'il en sorte du pus, d'après les dires du malade, mais celui-ci se sent mieux. 20 jours après, la dysphagie revient si douloureuse que le malade, dans l'impossibilité où il se trouve de prendre de la nourriture, faiblit énormément.

Actuellement le malade qui est de forte constitution, est très affaibli. A l'examen, la langue est chargée, toute la muqueuse buccale est rouge, congestionnée. Pas de gêne à la respiration, pas de toux, voix naturelle.

Au laryngoscope on voit l'amygdale linguale tuméfiée, et sur son bord droit une ulcération profonde et longue de 2 cm., grise et entourée de glandes hypertrophiées. Il s'agit évidemment d'une ulcération spécifique avec hypertrophie de l'amygdale linguale.

Quant à l'abcès rétro-pharyngien incisé, cela a dû être ou bien une infiltration ou hypertrophie spécifique d'un ganglion rétro-maxillaire avec périadénite qui tombait dans le pharynx et simulait un abcès, ou bien une gomme.

L'auteur incline pour la première hypothèse d'autant plus qu'il a eu lui-même un cas pareil où l'adénite et périadénite syphilitique simulaient un abcès latéro-pharyngien et qui a guéri sans incision.

En résumé, je crois que le malade a eu il y a 3 semaines une adénite syphilitique et à présent ce que nous voyons est une plaque muqueuse de l'amygdale linguale ulcérée.

FÉLIX. Ce que nous voyons à présent chez ce malade est sûrement une syphilide ulcéreuse de l'amygdale linguale.

## XV. — ACADÉMIE MÉDICO-CHIRURGICALE ESPAGNOLE

*Séance du 28 novembre 1910.*

Compte rendu par E. BOTELLA (de Madrid).

Traduction par B. DE GORSSE (de Luchon).

**Symptômes qui accusent la présence d'un corps étranger dans la trachée et les bronches et leur importance**, par E. BOTELLA. — L'auteur rapporte l'observation suivante : Charles Gallego, 22 ans, est envoyé à la Clinique le 25 février 1909 par Perez Moreno; le jour précédent, en mangeant des glands, au cours d'une quinte de toux il aspira un morceau assez gros, accès de suffocation, toux violente durant environ dix minutes. Depuis toux bronchique et douleur en haut de la poitrine au niveau du deuxième espace intercostal gauche; sensation que le corps étranger remue.

ESPINA trouve les signes physiques suivants : sonorité normale, murmure vésiculaire normal, ronchus des deux côtés, mais plus fort à gauche, au niveau de la douleur, c'est-à-dire un peu au-dessous de la division bronchique.

On diagnostique un corps étranger de la bronche gauche; la bronchoscopie supérieure par voie naturelle ne peut être faite à cause d'une interruption de courant électrique et le malade en descendant l'escalier de l'hôpital, expulse dans une quinte de toux le corps étranger qui était un morceau de gland de  $12 \times 8 \times 6$  millimètres.

L'auteur montre que ces cas heureux sont rares et qu'il ne faut pas trop les attendre. Il attire l'attention sur les troubles produits dans ces cas.

Pour ce qui est d'abord de la localisation, une fois la glotte franchie, cela dépend de la forme et de la grosseur du corps étranger qui ira soit dans la trachée, soit dans une bronche, soit alternativement dans l'une ou l'autre.

Il sera alors fixe ou mobile. Fixe, après une période de réaction arrivera une période de calme trompeur qui peut être interrompue par un accès de suffocation mortel, ainsi que Maestre en a rapporté un cas (amande), et que Gruen en cite un autre dans le *Laryngoscope* (pois).

A cette période de calme, il n'y a qu'un bruit de ronchus plus ou moins fort et quelques coups de toux. Mais le ronchus peut manquer surtout s'il s'agit d'épines, de morceaux d'os ou de morceaux de canules ou de corps tubulaires; il est accentué, au contraire, dans les cas d'amandes, de noyaux d'olive, de pois ou de pignons.

L'auteur rapporte un cas type de corps étranger fixe de la trachée où un enfant d'un an fut trachéotomisé pour des crises d'asphyxie très menaçantes causées par la présence d'une amande qui obstruait complètement la trachée au-dessus de la canule.

La période de tolérance passée, vient celle de réaction; les symptômes purement mécaniques sont masqués par des symptômes inflammatoires de trachéite avec expectoration parfois sanguinolente.

Les signes de corps étranger non mobile sont donc : 1° la douleur; 2° l'expectoration sanguinolente; 3° le bruit de ronchus avec dyspnée et 4° la toux bronchique.

Si le corps étranger est mobile, même cadre clinique, mais tolérance très peu durable et rompue pour la moindre cause. Il peut alors produire la mort en venant obturer la glotte, ou être mieux supporté s'il vient se loger à l'entrée d'une bronche. L'auteur cite un cas d'un enfant de cinq ans et demi dans lequel il put enlever, au premier essai, un pignon placé à l'entrée de la bronche gauche. Le diagnostic avait été fait très exactement avant la bronchoscopie.

*Corps étrangers bronchiaux.* — Si le corps étranger est suffisamment petit, il peut arriver jusque dans les bronches, passer de la trachée dans les bronches et vice versa. Cela ne va pas sans toux violente et sans accès de suffocation; puis la tolérance s'établit plus ou moins, avec signes d'obstruction purement mécanique en relation avec la grosseur et la forme du corps et l'étendue du territoire pulmonaire condamné.

Il y a une multitude de cas et de symptômes; ils différeront suivant qu'il s'agira de corps solides ou de corps tubulaires. Ces



derniers peuvent passer presque inaperçus : l'auteur rapporte, à ce sujet, l'observation d'un enfant de onze ans qui avait aspiré un sifflet qui était venu se loger dans la bronche gauche et chez qui l'unique symptôme était de la toux bronchique.

Dans les cas de corps solides des bronches, il y a un bruit de drapeau, de clapet, etc. ; on observe de la diminution, parfois absence complète du murmure vésiculaire, avec sonorité normale ou matité par suite d'atélectasie pulmonaire. Botella rapporte l'observation d'un cas de ce genre, chez un enfant de cinq ans et demi qui avait avalé une arachide et présentait de la matité complète du côté droit, une disparition totale du murmure vésiculaire et qui avait au niveau de l'épaule un souffle bronchique aux deux temps, de caractère fort rare. Après bronchoscopie et trachéotomie, le corps étranger logé dans la bronche droite fut extirpé.

Tant que dure la tolérance, on n'observe que des signes d'obstruction mécanique ; ensuite viennent les symptômes de réaction inflammatoire depuis le simple catarrhe jusqu'à la gangrène pulmonaire ; mais la toux a, dans tous les cas, un caractère de toux férine, bronchique ; et si l'on peut toujours affirmer l'existence d'un corps étranger, il est parfois impossible de le localiser comme on peut s'en convaincre par deux observations rapportées par l'auteur où les enfants moururent de gangrène pulmonaire et de broncho-pneumonie septique.

Mais tous les cas ne sont pas aussi funestes, et, surtout si les corps étrangers sont métalliques, on peut voir la tolérance se rétablir, durer même indéfiniment et faire croire à une lésion chronique catarrhale ou tuberculose du poumon.

Conclusions : le moment le plus favorable pour faire un diagnostic est donc le moment de première tolérance, où il n'y a que des signes d'obstruction mécanique : diminution de sonorité ou matité, bruits de ronchus variables, à foyer fixe, diminution ou disparition complète du murmure vésiculaire dans un territoire limité, douleur localisée au foyer des bruits.

Ces symptômes sont en raison de la grosseur et de la forme du corps étranger, et peuvent même parfois faire défaut.

Les signes de protestation peuvent manquer au moment de l'expulsion du corps étranger, mais sont constants au moment de son entrée.

Dans tous les cas que l'auteur a vus, le seul symptôme constant était la toux bronchique.

Sont pathognomoniques les accès de suffocation avec toux violente analogues à ceux qui surviennent au moment de l'accident.

Avant de terminer, l'auteur insiste sur la nécessité de pratiquer la trachéobronchoscopie immédiatement après le diagnostic de corps étranger, sur un arbre respiratoire non encore enflammé.

Il insiste également sur la nécessité d'être aidé et bien préparé pour les trachéobronchoscopies par voie naturelle qui sont toujours difficiles et souvent dangereuses chez les enfants, dans les cas de

corps étrangers. Un accident peut survenir au cours de l'opération et être funeste comme cela est arrivé à Pieniazeck lui-même. Il faut donc être prêt à faire une trachéotomie et à ne pas se lancer à faire la trachéo-bronchoscopie par voie naturelle pour extraire un corps étranger si l'on n'est pas bien familiarisé avec ce procédé.

TAPIA dit qu'il est très difficile de juger les cas sans les avoir vus ; il pense que, dans le cas exposé par lui à la séance précédente on n'était pas certain de l'existence du corps étranger, et c'est pour cela qu'il ne put se résoudre à tenter une intervention qui n'était pas sans dangers. Il ne croit pas que la toux férine ait la valeur presque pathognomonique que lui attribue Botella. La localisation des corps étrangers est souvent si difficile que parfois des corps que l'on croyait avoir pénétré dans l'œsophage étaient en réalité dans la trachée et *vice versa*. Il cite deux exemples : un homme aspire une pièce de monnaie de deux francs ; il a de la toux et un peu de suffocation ; puis tout rentre dans l'ordre ; le malade croit qu'il a avalé la monnaie et la cherche dans ses selles sans la trouver, jusqu'à ce que, quelques jours après, dans un accès de toux, il expulse le corps étranger qui était dans la trachée. Une femme croit aspirer une aiguille ; accès de suffocation répétés, trachéoscopie sans résultat, puis œsophagoscopie qui permet de retrouver l'aiguille dans l'œsophage.

Quant aux difficultés et aux dangers de la bronchoscopie supérieure chez les enfants que Botella a signalés, surtout dans les cas de corps étrangers, Tapia est du même avis que son distingué confrère.

GOMEZ GEREDA estime que nous ne devons intervenir que quand nous avons la certitude qu'il y a un corps étranger dans les voies aériennes. Cela est souvent assez difficile comme le prouvent les cas de Guisez, où un noyau de prune, qui d'après les symptômes paraissait être logé dans les voies aériennes, ne démontrait, à l'examen bronchoscopique, qu'une dilatation bronchique avec pseudo-membranes, et où un enfant avait une pièce de cinquante centimes dans l'œsophage alors qu'on avait diagnostiqué un corps étranger des voies aériennes.

SLOKER intervient comme chirurgien et seulement pour rectifier le cas cité par Botella où celui-ci vida un abcès du poumon par bronchoscopie ; comme cela pouvait être interprété comme un nouveau procédé thérapeutique, il dit que dans ces cas d'abcès du poumon, le traitement doit être le suivant : incision externe, pariétale ; nettoyage et drainage, et extirpation, si possible, avec le thermocautère des morceaux sphacelés. Bien qu'en supposant que ce « vidage », par trachéoscopie de l'abcès fût suffisant pour la guérison, ce procédé serait trop dangereux à cause de la facilité que le pus aurait à se répandre dans tout le poumon.

ARREDONDO croit que l'exploration physique doit donner des faits suffisants à confirmer la présence d'un corps étranger.

Fernandez SANZ dit que quand il vit le cas cité par Tapia, il y avait des signes de réaction qui rendaient impossible la recherche de ceux qui correspondent à la présence d'un corps étranger. Les

symptômes physiques et la radiographie ne donnent souvent pas de résultats positifs.

BOTELLA clôt la discussion en disant que l'objet de sa communication était, non de critiquer la conduite de Tapia dans le cas rapporté à la séance précédente, mais d'éclaircir et de poser les fondements de la conduite que l'on doit suivre dans des cas semblables; il considère la toux bronchique comme un symptôme de grande valeur et qui, joint aux symptômes antérieurs, autorise l'intervention. Il est certain que, dans quelques cas, le corps étranger est expulsé spontanément; il en a rapporté des exemples; mais cela ne veut pas dire que nous devons attendre tranquillement que cela se produise ainsi.

Dans le cas de l'abcès du poumon, l'enfant avait déjà des vomiques, et l'abcès ne fut pas ouvert; mais, ainsi que l'auteur l'a dit, il fut vidé; il est donc possible que, demain, on utilise la bronchoscopie pour porter des médicaments dans le foyer malade.

## XVI. — SOCIÉTÉ BARCELONNAISE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

*Séance du 3 janvier 1911.*

Compte rendu par B. DE GORSSE (de Luchon).

**Un détail de technique pour les injections sous-muqueuses de paraffine solide, dans l'ozène,** par BOTEY. — L'auteur dit que le plus gros inconvénient des injections de paraffine solide dans les rhinites est de rompre la muqueuse nasale en poussant l'injection. Aussi avait-il fait construire une seringue spéciale par Simal, destinée à séparer la muqueuse de la substructure à l'aide d'une injection d'eau stérilisée. Le cornet devenait ainsi plus visible. Par le même point où on avait injecté l'eau, on injectait la paraffine solide qui était alors absorbée en plus grande quantité.

Pour perfectionner cette technique, Botey détache maintenant, préalablement, la muqueuse, après avoir injecté l'eau stérilisée, à l'aide d'une aiguille lancéolée qu'il introduit par le même point de piqure et qu'il tourne de côté et d'autre afin de détacher la muqueuse de l'os, tout en évitant de lacérer l'épithélium. Il peut alors introduire une beaucoup plus grosse quantité de paraffine que d'habitude et guérir ainsi plus d'ozènes.

Les injections liquides distendent évidemment mieux la pituitaire que les solides. S'il n'emploie pas la paraffine liquide, c'est qu'elle produit des brûlures du vestibule nasal ou des doigts du médecin, qu'elle cause parfois des infiltrations à distance, et qu'elle a occasionné des thrombo-phlébites faciales et même de l'artérite centrale de la rétine. Il faut de plus aller très vite pour éviter la solidification de la paraffine dans l'aiguille. Enfin on a souvent produit des déchirements de la muqueuse nasale.

Bosch approuve tout ce que dit Botey, mais préfère avoir le ressort de la seringue modèle Botey à côté de l'articulation, le maniement en est alors plus facile.

Sojo dit que c'est surtout l'habileté du médecin qui est le meilleur agent d'opération. Il trouve que la proportion de 50 pour 100 de guérisons donnée par Botey est exagérée; pour sa part, il n'a pu dépasser 10 pour 100 avec la paraffine.

SUÑE Y MEDAN est partisan des injections préalables d'eau stérilisée; il préférerait même employer les injections de sérum physiologique qui sont meilleures que celles d'eau pure.

TORRENT n'approuve pas les injections préalables d'eau stérilisée. Il estime que, dans les cas difficiles, on doit injecter moins de paraffine et répéter plus souvent l'opération. L'injection préalable d'eau ne sera utile que quand la muqueuse est dans des conditions parfaites d'intégrité et de résistance.

SUÑE Y MOLIST affirme que les injections de paraffine ne peuvent pas guérir une lésion atrophique telle que l'ozène.

PRESTA répond au précédent en disant qu'il n'est pas question de créer une nouvelle structure endo-nasale, chose impossible au point de vue anatomique, mais de diminuer la formation des croûtes et la fétidité ou même de les supprimer, chose à quoi on arrive en diminuant le calibre des fosses nasales.

MASIP préfère la paraffine liquide à la paraffine solide, parce qu'elle se diffuse, et surtout à cause de sa température élevée.

BOTEY répond à Bosch en approuvant son idée de rapprocher le ressort de l'articulation parce que cela permet une pression plus douce de la main; à Sojo fils en disant que plus un instrument est perfectionné et plus il est facile à l'opérateur de s'en servir; le chiffre de 10 pour 100 de guérisons lui paraît bien petit, car si on laisse un peu se reposer la muqueuse de temps en temps, on arrive vite à 38 ou 40 pour 100 de guérisons persistantes. En parlant de guérisons, Botey veut dire la disparition des troubles désagréables de l'ozène : croûtes et mauvaise odeur.

A Suñe fils, il dit qu'il préfère l'emploi d'une aiguille fine, parce que les aiguilles larges laissent passer brusquement une trop grande quantité de liquide et cela entraîne des perforations de la muqueuse. Il ajoute que l'idée de substituer à l'eau du sérum physiologique lui semble excellente. Il répond à Torrent que l'injection d'un corps solide limite mieux le siège de l'action et empêche mieux les déchirures de l'épithélium.

Il dit à Suñe et Presta qu'il s'agit surtout de guérison sociale, de guérison clinique, de guérison fonctionnelle et non de guérison anatomique. On peut toujours obtenir de grosses améliorations.

Il dit enfin à Masip que les pharyngites à croûtes ozéneuses sont très difficiles à améliorer, parce qu'elles ne constituent pas une propagation, mais bien une localisation de la maladie. Il y a des cas où il s'agit d'ozène trachéo-laryngé avec très peu de lésions nasales. Il est aussi d'avis que les résultats sont meilleurs avec la paraffine liquide, mais celle-ci a de tels inconvénients qu'il a dû l'abandonner.

**Verre protecteur pour le rhino-laryngologue**, par BOTEY. — Il arrive souvent qu'au cours d'un examen du nez, du pharynx ou

du larynx, le malade, en toussant, en vomissant ou en éternuant, lance brusquement sur le médecin des mucosités, des résidus alimentaires ou du sang, et cela est désagréable d'abord, dangereux ensuite. Botey a donc fait construire une vitre transparente qu'il interpose entre lui et le patient quand il enlève des végétations ou des amygdales, quand il ne veut pas respirer l'haleine infestée d'un phtisique ou d'un cancéreux.

La plaque de verre est suspendue à un bras dont la hauteur peut varier à volonté.

SUÑE Y MEDAN approuve l'idée d'interposer une vitre entre le malade et le médecin. Mais dans le cas de vomissements ou de crachats sanglants, la vitre peut être maculée, aussi serait-il bon d'en avoir deux accrochées par des anneaux l'une à côté de l'autre et permettant de les substituer rapidement l'une à l'autre.

BOSCH demande si de la buée se forme en hiver sur le verre, par suite de l'haleine.

MASIP montre la nécessité de se servir, pour éviter cet inconvénient d'un crayon spécial dit antibuée ; on s'en sert pour les lentilles et pour les miroirs laryngés.

SOJO, fils, dit que l'idée d'interposer une vitre entre opéré et opérateur n'est pas une nouveauté. Killian met une plaque métallique sous ses yeux. C'est là une précaution utile, car, à l'appui de ses dires, il cite l'exemple de nombreux laryngologues espagnols morts de tuberculose peut-être attrapée en soignant des tuberculeux du larynx ou des poumons.

TORRENT préfère suspendre la plaque de verre au plafond comme on fait pour les lampes électriques de façon à tenir moins de place.

BOTEY remercie ses confrères ; il dit à Suñe y Medan que l'idée de deux vitres est acceptable bien que jamais la vitre ne se soit complètement salie. Il dit à Masip qu'il ne possède, ni ne reconnaît le crayon antibuée ; il ne peut donc rien dire à son sujet, mais l'idée lui semble bonne. A Bosch, il répond que jamais il n'a vu de buée sur la vitre interposée qui est toujours à plus de 20 centimètres de la bouche ; si on est myope, comme l'est Botey lui-même, il suffit de porter des lunettes appropriées pour pouvoir opérer comme l'on veut. Il dit à Sojo fils qu'il y a longtemps qu'il se sert de cette cloison transparente et que puisque d'autres ont eu la même idée, chose qu'il ignorait, c'est qu'elle est bonne et nécessaire. Enfin le système imaginé par Torrent lui paraît simple, économique et pratique, mais il oblige le rhino-laryngologue à opérer toujours au même endroit.

---

*Séance du 7 février 1911.*

**Ostéomes nasaux**, par Avelino MARTIN. — L'auteur présente la photographie d'un malade dont les fosses nasales présentaient des ostéomes, qui remplissaient tout le méat inférieur ; il y avait en même temps d'autres localisations osseuses. Le malade est malheureusement reparti chez lui au bout de peu de jours. Il avait été vu par Ferrando, Torrent, Flotats, etc.



*Histoire* : Homme de 24 ans, né à Calix (Castellon de la Plata), charpentier, faible de constitution. Père vivant, bien portant ; mère morte il y a 7 mois de maladie de cœur. Sept frères dont quatre morts et deux vivants qui n'ont jamais été malades. Il pense que sa mère n'a jamais fait de fausse couche. Il se rappelle avoir eu dans son enfance des maux de tête et une otalgie complètement guérie depuis quatre ans. Pas d'autres antécédents.

Il vint à la consultation municipale oto-rhino-laryngologique à cause d'une obstruction complète des fosses nasales ; cette obstruction est venue progressivement et a mis 7 mois à devenir totale ; sa famille remarqua en même temps des déformations cranienne et faciale. Les bosses frontales paraissent disloquées du côté des sutures fronto-pariétales et donnent à la tête un aspect hydrocéphalique qui contraste avec les faces pariétales et occipitales qui sont normales. Même hypertrophie du côté de l'apophyse ascendante du maxillaire supérieur qui forme un véritable sillon dans son articulation avec l'os nasal qui a conservé ses dimensions ordinaires. L'obstruction est totale. Le cornet est un bloc osseux qui occupe tout le méat inférieur, empêchant tout examen de la fosse nasale. La muqueuse sus-jacente n'est pas hypertrophiée ; au contraire, elle est pâle, peu volumineuse, saigne difficilement et est peu sensible ; aussi l'application de la fraise est-elle facile et admirablement tolérée.

Comment interpréter ces faits ?

Ces déformations céphaliques ne sont pas d'origine encéphalique ; l'intelligence est normale. Elles ne sont pas non plus d'origine osseuse par affection générale du tissu osseux (rachitisme, ostéomalacie, syphilis, crétinisme, etc.). Il ne s'agit pas non plus d'une forme de sinostose par oblitération prématurée d'une ou plusieurs sutures où s'établissent les élévations de compensation de Virchow.

Il ne s'agit pas non plus d'une variété de ces tumeurs dures et bénignes du maxillaire supérieur, fibromes, chondromes ou ostéomes pures, tumeurs mixtes fibro-chondromateuses, ostéo-chondromateuses ou ostéo-fibromateuses bien étudiées par Gagnier (*Annales des maladies de l'oreille*, décembre 1910, page 524), sous le nom commun d'ostéofibrome du maxillaire supérieur. Dans ces cas, la caractéristique est la déformation de la figure par l'asymétrie portant sur le maxillaire supérieur et laissant la fosse nasale perméable.

Dans le cas présent, les symptômes sont différents : symétrie des ostéomes craniens et faciaux et obstruction totale des fosses nasales.

L'auteur pense donc qu'on doit faire rentrer ce cas dans les léontiasis osseuses, hyperostoses diffuses de certains os du crâne et de la figure, identifiées par Paget avec l'ostéite déformante.

Sojo demande s'il y avait des racines dans les deux cornets. Il cite un cas dont la pièce est dans la collection de Barraquier et qui provenait du sinus frontal.

PRESTA rapporte des cas de syphilis nasale qui ressemblent au cas exposé.

MASIP demande s'il y avait un pédicule.

Avelino MARTIN répond et insiste de nouveau sur le diagnostic qui semble mériter l'histoire clinique rapportée.

## XVII. — SOCIÉTÉ DES OTO-LARYNGOLOGISTES DE SAXE ET DE THURINGE.

Séance du 9 avril 1910.

Compte rendu par MENIER (de Figeac).

**Présentations**, par A. BARTH. — C'est un malade auquel en septembre 1909 on a enlevé tout le larynx et l'os hyoïde avec plastique œsophagienne. Depuis quelques semaines, douleurs à la déglutition. On sent une légère infiltration du plancher buccal se poursuivant derrière le sterno-mastoïdien. On renonce à une nouvelle intervention.

Chez le second sujet, on a enlevé pour carcinome la corde vocale et la bande ventriculaire gauches et le tiers antérieur de la corde droite. La parole est bonne, 5 semaines et demie après l'opération.

**Présentations**, par HÖRNER. — 1° Cas de lupus du nez, du palais et de l'oreille ; 2° Ulcérations amygdaliennes dans la loge des piliers après abcès péri-tonsillaires fréquents. L'affection ressemble beaucoup à de la syphilis ; 3° Cas d'atrésie du nasopharynx après syphilis tertiaire.

Séance du 19 novembre 1910.

**Sur la méningite labyrinthique**, par WITTMACK. — L'orateur distingue les groupes principaux suivants :

I. Processus inflammatoires du labyrinthe, dus à otites suppurées, sans solution de continuité de la capsule labyrinthique ni imbibition de pus.

II. Processus avec solution de continuité.

A. Avec pénétration soudaine dans les espaces périlymphatiques non encore modifiés anatomiquement.

B. Avec progression continue du processus d'otite après altération préalable anatomique des espaces périlymphatiques.

a) A la suite d'infiltration purulente diffuse au niveau des loges des fenêtres ou avec arrosion de l'os de la capsule du labyrinthe.

b) Après nécroses de la capsule labyrinthique.

STACKE. Je ferai ressortir l'importance capitale de la ponction lombaire qui permet le diagnostic, parfois même entre la labyrinthite séreuse et la purulente, diagnostic si difficile.

**Présentation du monocorde de Struycken**, par BARTH.

**Les divers mégaphones**, par BARTH. — L'orateur expose les avantages et les inconvénients des appareils acoustiques fondés sur l'association d'un téléphone et d'un microphone. L'*Aurophone* paraît être meilleur et plus scientifique que les autres.

## II. — SOCIÉTÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

### 1<sup>o</sup> SOCIÉTÉS ALLEMANDES.

I. — *Section médicale de la société silésienne pour la culture nationale, à Breslau.* — Séance du 15 juillet 1910. — **Présentation d'un morceau d'os enlevé par œsophagoscopie**, par **RENNER**.

**Plastique nasale pour nez mensellé avec transplantation osseuse prélevée sur le tibia**, par **Richard LÉVY**. — Le résultat esthétique est excellent.

MENIER (de Figeac).

Séance du 3 février 1911. — **Extirpation totale du maxillaire inférieur pour sarcome avec prothèse immédiate au caoutchouc de tout le maxillaire inférieur**, par **KÜTTNER**. MENIER (de Figeac).

II. — *Société de chirurgie de Breslau.* — Séance du 12 décembre 1910. — **Sur la périchondrite du larynx**, par **HINSBERG**. — Dans la sténose due à la périchondrite (d'origine spécifique et infectieuse), l'orateur après laryngofissure, décolle le périchondre en dedans et en dehors et résèque le cartilage malade ; puis il introduit une canule de Mickulicz modifiée. Durée du traitement 3 à 14 mois ; moyenne, 6 semaines. Il présente des malades ainsi traités et dilatés et guéris.

MENIER (de Figeac).

III. — *Société de médecine de Berlin.* — Séance du 30 novembre 1910. — **Un cas de sinus péricranien**, par **HIRSCH**.

**Phénomènes vestibulaires d'excitation et de suppression dans la labyrinthite uni et bilatérale**, par **I. HERZFELD**. MENIER (de Figeac).

IV. — *Société de médecine scientifique de Königsberg.* — Séance du 12 décembre 1910. — **Bégaïement interne central**, par **KOHN**. — Enfant ayant eu la diphtérie en octobre. Il survint ensuite un enrrouement qu'on essaya de faire disparaître par électrisation du cou. C'est alors que le bégaïement se développa.

Séance du 13 février 1911. — **Deux cas de mobilisation de l'articulation temporo-maxillaire**, par **PAYR**. — On supprima l'ankylose en réséquant le condyle, enlevant la branche ascendante et intercalant un lambeau musculaire du masséter. Dans le second cas, on intercala un morceau de gant en caoutchouc. MENIER (de Figeac).

V. — *Société de pédiatrie de Munich.* — Séance du 28 octobre 1910. — **Sur le nasonnement. Présentation de cas**, par **NADOLECZNY**.

MENIER (de Figeac).

VI. — *Société libre des chirurgiens de Berlin.* — Séance du 3 juin 1910. — **Présentation**, par **HARTMANN**. — L'orateur montre l'instrument imaginé par **Brünings** pour l'examen direct du larynx.

MENIER (de Figeac).

VII. — *Société médicale de Munich.* — Séance de démonstration, 25 mai 1910. — **Cancroïde de la face**, par **PLOEGER**. — Destructures profondes. La tumeur existait depuis 28 ans et a augmenté depuis qu'on a donné de l'iode de Na.

**Syphilis nodulaire tertiaire du nez et de la lèvre supérieure**, par **PLOEGER**.

**Tumeur du nerf acoustique**, par von MALAISÉ.

**Tumeur de l'angle ponto-cérébelleux**, par von MALAISÉ.

**Technique de l'opération des déviations de la cloison**, par WASERMANN. — L'opérateur a opéré 90 cas avec succès.

Séance des 11 janvier et 8 février 1911. — **Relations des inflammations tonsillaires avec les maladies internes**, par H. MEIER.

**Présentation de la radiographie d'un goître rétro-pharyngien**, par TRAUTMANN. — Le goître ne gêne pas et il n'y a pas lieu d'opérer.  
MENIER (de Figeac).

VIII. — **Société médicale de Nuremberg**. — Séance du 15 septembre 1910. — **Papillomes du larynx**, par BUTTERS. — Enfant qui a été opéré. Il persiste un léger épaissement (cicatrice) à la commissure antérieure.

Séance du 11 novembre 1910. — **Corps étrangers de l'œsophage**, par STANDER. — Tous deux (os de lièvre, jeton) glissèrent dans l'estomac lors de l'œsophagoscopie. Le premier amena un hématome suppuré de l'œsophage qui guérit par ouverture spontanée.

Séance du 24 novembre 1910. — **Otite grave scarlatineuse**, par KRAFT. — Il y eut en même temps diphthérie du conduit. Injection de sérum. Pas d'intervention à cause de l'état du cœur. L'état devint meilleur alors qu'on désespérait. Actuellement, il y a suppuration sans fièvre. Surdité presque complète au début; maintenant l'ouïe est meilleure.  
MENIER (de Figeac).

## 2<sup>e</sup> SOCIÉTÉS AMÉRICAINES.

I. — **Académie de médecine de New-York**. — Séance du 18 octobre 1910. — **Bactériologie des affections non tuberculeuses des voies aériennes supérieures**, par HASTINGS et NILES.

MENIER (de Figeac):

II. — **Société gynécologique et chirurgicale du Sud**. — Séance du 15 décembre 1910. — **Affaissement de la trachée dans la thyroïdectomie**, par WHITERSPOON.

MENIER (de Figeac).

III. — **Société médicale de la Caroline du Nord**. — Séance du 21-23 juin 1910. — **L'amygdale**, par J. WHITE (de Richmond). — L'opérateur montre l'importance de l'amygdale qu'il faut respecter à moins qu'elle ne soit malade ou gênante. Pour l'ablation, la seule méthode logique est l'énucleation dans sa capsule.

MENIER (de Figeac).

IV. — **Société médicale de l'État de Pensylvanie**. — 60<sup>e</sup> réunion annuelle à Pittsburg, 3, 4, 5 et 6 octobre 1910. — **Diagnostic clinique des néoplasmes du larynx**, par GRAYSON, de Philadelphie.

**Diagnostic histologique des tumeurs du larynx**, par KYLE (de Philadelphie).

**Epreuves systématiques dans les cas de tumeurs du larynx**, par John BOYER (de Pittsburg).

**Traitement des néoplasmes du larynx**, par Ch. JACKSON (de Pittsburg).

**Manifestations auriculaires de la syphilis**, par Mac Cuen SMITH (de Philadelphie).

**Syphilis de la gorge et du nez**, par G. STONT (de Philadelphie).  
**Températures dans l'hypertrophie des amygdales et les adénoïdes**, par MACREADY (de Pittsburg).

**Indication de l'ablation des amygdales et dangers de cette opération**, par SANDELS (de Pittsburg).

**Ablation de l'amygdale au fil d'argent**, par Mac LACHLAN (de Pittsburg).

**L'amygdale et les chanteurs**, par D. RITCHIE (de Pittsburg).  
 MENIER (de Figeac).

V. — *Société médicale de Liverpool*. — Séance du 1<sup>er</sup> décembre 1910. — **Présentation de pièces**, par HUNT et KELLY. — C'est le larynx tuberculeux d'un enfant de 21 mois, avec tuberculose des deux poumons et cavernes des deux sommets. Les parents sont en bonne santé et l'enfant était nourri au sein. MENIER (de Figeac).

VI. — *Société médicale de New-York*. — Séance du 19 décembre 1910. — **Troubles réflexes pouvant être rapportés à l'oreille**, par J. R. PAGE. — Les psychoses et névroses réflexes ont souvent l'oreille pour point de départ, quand celle-ci est lésée (oreille moyenne). La céphalée, la dépression mentale, l'herpès zoster de l'oreille, la névralgie faciale peuvent en être les conséquences. MENIER (de Figeac).

VII. — *Société médico-chirurgicale de Leeds et West-Riding*. — Séance du 3 mars 1911. — **Présentation** par STEWART. — L'orateur montre une pièce provenant d'un cas d'épithélioma du pharynx ; la mort survint par enclavement d'une grosse bouchée de viande.

MENIER (de Figeac).

### 3<sup>o</sup> SOCIÉTÉ ANGLAISE.

I. — *Société médico-chirurgicale de Glasgow*. — Séance du 17 février 1911. — **Présentations**, par BROWN KELLY. — 1<sup>o</sup> Paralysie double des abducteurs du larynx.

2<sup>o</sup> Nystagmus laryngien et pharyngien.

3<sup>o</sup> Cornes de l'os hyoïde faisant saillie dans le pharynx.

4<sup>o</sup> Rétrécissement cicatriciel de l'œsophage.

5<sup>o</sup> Fissure palatine sous-muqueuse.

6<sup>o</sup> Kératose du pharynx et du larynx.

**Présentation de pièces se rapportant à l'otosclérose**, par A. GRAY.  
 MENIER (de Figeac).

### 4<sup>o</sup> SOCIÉTÉS AUTRICHIENNES.

I. — *Société des médecins allemands de Prague*. — Séance du 27 janvier 1911. — **Adénoïdite aiguë. Contribution à la doctrine de la fièvre ganglionnaire**, par SCHLEISSNER. — Les cas qui, si souvent, sont dénommés fièvre ganglionnaire et qui en dehors de la fièvre ne présentent qu'un peu de pharyngite et du gonflement des ganglions situés derrière le sterno-cléido-mastoïdien, ont ordinairement pour cause des processus inflammatoires dans le tissu adénoïde du naso-pharynx. Comme le gonflement ganglionnaire n'est qu'un symptôme secondaire, on fera bien de suivre la nomenclature française et d'appeler adénoïdite cet ensemble de symptômes ; on pourrait le dénommer aussi angine pharyngée (Trautmann) ou épipharyn-



gite. La maladie ressemble beaucoup aux angines des amygdales palatines et surtout aux formes exsudatives récidivantes. Un grand nombre des enfants atteints présentent des signes marqués de la diathèse exsudative ; en diminuant la quantité de lait et en fournissant un régime mixte très végétarien, on a obtenu ici aussi des résultats qui se manifestent par la diminution du nombre et de l'intensité des attaques.

IMHOFFER (de Prague).

II. — *Société des médecins allemands de Prague.* — Séance du 10 février 1911. — **Récidives après adénotomie**, par IMHOFFER. — L'orateur parle des récidives vraies, c'est-à-dire prolifération nouvelle du tissu adénoïde enlevé et des pseudorécidives, c'est-à-dire de l'absence du succès attendu après l'opération, sans qu'il y ait réellement néoformation de tissu adénoïde, et il résume comme suit les conclusions de sa communication :

1° Les récidives de végétations sont plus fréquentes qu'on ne le croit généralement ; des statistiques exactes des grandes cliniques sont désirables à ce point de vue ;

2° Les causes des récidives doivent être cherchées dans la constitution générale du sujet opéré ;

3° La cause principale est la scrofule ;

4° Chez les scrofuleux, les adénotomies ne doivent être faites qu'au cas d'indication urgente (catarrhes aigus récidivants de l'oreille moyenne, troubles considérables de la respiration et de la croissance, conjonctivite eczémateuse rebelle) ;

5° Le traitement antiscrofuleux est plus efficace après l'adénotomie qu'avant ;

6° La scrofule a aussi de l'importance pour les pseudorécidives.

IMHOFFER (de Prague).

III. — *Société impériale et royale des médecins de Vienne.* — Séance du 24 juin 1910. — **Présentation d'un hypernéphrome malin du larynx**, par MENZEL. — La tumeur fut enlevée ; on constata extérieurement, des métastases pulmonaires et osseuses et le malade mourut 3 mois après l'intervention sur le larynx.

Séance du 2 décembre 1910. — **Présentations**, par RUTTIN. — Dans deux cas (sarcome à cellules fusiformes et carcinome). L'orateur a amputé le pavillon et a décollé tout le conduit membrano-cartilagineux et curé les ganglions sous-maxillaires.

**Action du 606 sur l'oreille**, par BECK. — On ne peut décider si les phénomènes observés dans les trois cas de l'orateur : vertiges, surdité, troubles de l'équilibre, paralysie faciale, etc., doivent être mis sur le compte de la syphilis ou sur celui de l'arsénobenzol.

Séance du 10 Mars 1911. — **Présentation**, par ZOLHCHAN MARSHIK. — Il s'agit d'une récidive, guérie par les rayons X, d'une tumeur maligne de l'amygdale droite.

GROSSMAN. J'ai soumis au même traitement une malade avec sarcome fuso-cellulaire de la fosse nasale gauche et ai obtenu une sérieuse amélioration.

MENIER (de Figeac).

IV. — *Société viennoise de médecine.* — Séance du 6 décembre

1910. — **Traitement de la syphilis par le 606**, par FINGER. — Dans la discussion, Alexander dit que les troubles auditifs de la syphilis récente (huitième nerf) traitée par le 606 dépendent étiologiquement de ce remède.

**Ablation d'une tumeur de l'hypophyse par la méthode de Schloffer**, par V. EISCLSBERG.

**Abcès du cervelet opéré**, par BARANY.

Séance du 16 décembre 1910. — **Présentation**, par GLAS. — Jeune fille de 15 ans à laquelle l'orateur a enlevé par bronchoscopie un fragment de marron rôti d'une bronche de second ordre du côté droit. Guérison.

**Présentation**, par NEUMANN. — Sujet non guéri de troubles syphilitiques secondaires de l'ouïe par l'arsénobenzol ; ils disparurent spontanément 3 mois après. MENIER (de Figeac).

5<sup>e</sup> SOCIÉTÉS BELGES.

I. — **Académie royale de médecine de Belgique**. — Séance du 10 décembre 1910. — **Extraction de corps étrangers de la trachée et de la bronche gauche**, par GORIS. — Le premier de ces corps est une épingle de 5 cent. 1/2 à grosse tête de verre extraite de la trachée d'une jeune fille de 15 ans. Les deux autres sont des pièces dentaires à crochets extraites de la trachée et de la bronche gauche d'un homme de 60 ans.

Dans ce cas, la radiographie révéla l'existence de deux pièces séparées.

Séance du 31 décembre 1910. — **Présentation de malade opérée de résection totale du maxillaire supérieur gauche et subtotale du droit, extirpation du pharynx. Palatoplastie à lambeau fronto-palébral (Bardenheuer)**, par GORIS. MENIER (de Figeac).

II. — **Cercle médical de Bruxelles**. — Séance du 3 mars 1911. (Extrait du compte rendu). — **Résection de l'œsophage thoracique**, par VAN ENGELLEN. — Dans un cas de cancer s'étendant du manubrium à la moitié de la longueur de l'œsophage, l'auteur employa la technique suivante : après avoir fait une fistule gastrique, il pratiqua une incision au niveau du cou pour libérer, aussi loin que possible, l'œsophage du larynx, ce qui permit de mobiliser ce dernier conduit sur une assez grande étendue ; puis, par une large incision dans le dos, à égale distance de la crête épineuse et de la ligne interne de l'omoplate, il fit la résection des six premières côtes ; après quoi, il procéda au décollement de la plèvre, ce qui lui permit d'atteindre aisément toute l'étendue de l'œsophage, du cardia à la partie primitivement mobilisée en haut ; la résection en fut facile ; le malade mourut après une courte survie.

Cette opération a été décrite par Faure ; c'est la résection de la première côte qui donne le plus de jour.

MAFFEI a pu se rendre compte à deux reprises différentes de la facilité avec laquelle on pouvait atteindre la partie inférieure de l'œsophage par la voie transpleurale.

Dans les deux cas, où il s'agissait de brides cicatricielles consécu-

tives à l'absorption de liquides corrosifs, on a pu détacher les adhérences et rendre à l'organe sa perméabilité.

Toutefois, il estime que cette voie n'est pas utilisable pour la partie supérieure de l'œsophage, région qui doit être atteinte par la voie postérieure.

**Un cas de rhinite de Vincent**, par HENNEBERT. — L'auteur a récemment observé, chez un enfant de 10 ans, une très curieuse affection nasale : la petite malade présentait, depuis une huitaine de jours, de l'obstruction nasale complète d'un côté seulement ; les parois de la fosse nasale de ce côté étaient tapissées par une épaisse pseudo-membrane blanche d'aspect porcelané, se détachant facilement au stylet, en découvrant une muqueuse rouge et saignante ; la fosse nasale opposée était normale, ainsi que le retro-nez et le pharynx ; il n'y avait pas d'écoulement nasal ; l'haleine n'avait pas d'odeur spéciale ; il n'existait pas d'adénopathie cervicale, et l'enfant n'accusait aucun trouble de la santé générale ; la température était normale.

L'examen bactériologique, confié au Dr Ruelens, donna les résultats suivants : 1° analyse de frottis : l'examen direct révèle la présence en grande abondance de bacilles fusiformes de Vincent ;

2° Cultures : sur sang : bacilles fusiformes de Vincent ; sur agar : staphylocoques ; sur bouillon : même staphylocoque en petite quantité ; pas de Lœffler — il s'agissait donc d'une *rhinite de Vincent*.

Le traitement consista en lotions nasales avec une solution faible de chlorate et en l'administration de chlorate de potasse à l'intérieur ; au bout de quatre jours, toutes traces de l'affection avaient disparu et la respiration nasale était rétablie.

Hennebert ne croit pas que cette localisation de bacille de Vincent sur la muqueuse nasale, ait été déjà signalée.

C. HENNEBERT (de Bruxelles).

Séance du 7 avril 1911. — (Extrait du compte rendu). — **Névrites vestibulaires et 606**, par Buys. — A propos des névrites vestibulaires signalées dans des cas de syphilis traités par le 606, l'auteur dit avoir observé un cas intéressant de lésion simultanée des rameaux vestibulaire et cochléaire de la VIII<sup>e</sup> paire et du facial du même côté : ce complexe permet de localiser la lésion dans l'endocrane, ou à l'intérieur du conduit auditif interne.

Cette névrite fut consécutive à l'administration de un gramme de Salvarsan (40 centigr. en injection intra-veineuse et 60 centigr. en injection intra-musculaire) deux mois après le début de l'infection (chancre à la langue).

Le Wassermann, fortement positif avant l'injection, était devenu au moment de la manifestation de la névrite, faiblement positif.

LEFEBVRE. Plusieurs explications ont été données de ces paralysies ; on les a attribuées à la syphilis ou au 606, et Ehrlich croit qu'elles sont une manifestation de la réaction d'Herxheimer, par congestion due à l'action du 606 sur des lésions latentes.

BECK a signalé que dans plusieurs cas de paralysie du nerf vesti-

bulaire, le Wassermann était devenu négatif ; cette réaction a-t-elle été faite sur le sérum sanguin ou sur le liquide céphalo-rachidien ? dans les cas de syphilis nerveuse surtout, il peut y avoir là une cause de grande différence dans les résultats. Quant à la préparation à employer, celle de Wechsleman expose le plus à l'infection, par les multiples manipulations qu'elle nécessite ; on en a vu plus rarement avec les injections solubles ; quant aux injections intra-veineuses, elles ne produisent de nécrose que si elles sont pratiquées en partie autour de la veine ; il est facile d'ailleurs d'éviter cet accident en prenant certaines précautions élémentaires.

**Contribution à la symptomatologie des lésions du labyrinthe**, par Buys. — Au nom du Dr Fernandés, et au sien propre, l'auteur relate un cas de lésion du labyrinthe, intéressant au point de vue diagnostique et au point de vue médico-légal : un ouvrier plafonneur est trouvé dans le coma, au pied d'une échelle ; il reste sans connaissance pendant trois jours ; quand il revient à lui, il se plaint de surdité à gauche et de vertiges ; ces vertiges vont en diminuant peu à peu d'intensité et de fréquence. Neuf mois après l'accident, il est examiné par MM. Buys et Fernandés, qui ne constatent aucun trouble de l'équilibre, une diminution de l'audition à gauche, sans caractère labyrinthique et qui peut être attribué à du catarrhe tubo-tympanique chronique ; l'examen de l'appareil vestibulaire donne les résultats suivants : pas de nystagmus spontané ; épreuve rotatoire : négative pour le labyrinthe gauche ; 15" de nystagmus pour le labyrinthe droit, épreuve thermique négative à droite et à gauche. Le diagnostic qui s'impose est : paralysie du vestibule gauche, avec symptômes anormaux ; en effet :

1<sup>o</sup> Le résultat fourni par l'épreuve rotatoire est exceptionnel, car on n'observe jamais une telle différence entre les deux vestibules ;

2<sup>o</sup> Il faut noter l'absence de nystagmus thermique pour le côté droit (côté sain) ; ce fait a déjà été signalé, comme exception à la règle (Barany).

En recherchant, comme il l'a déjà proposé en 1909, la réaction générale du corps après l'épreuve thermique, M. Buys l'observa dans le cas présent, après injection froide dans l'oreille saine tandis qu'elle ne se manifestait pas après injection froide du côté malade.

L'examen au nystagmographe permet d'inscrire un nystagmus de la rotation, dû au labyrinthe malade, moins intense que celui produit par le côté sain, mais nettement visible sur les tracés que M. Buys présente : de plus, on y voit également un nystagmus spontané, provoqué par les mouvements alternatifs.

Donc, ces investigations plus précises au moyen de la recherche de la réaction après épreuve thermique, et au moyen du nystagmographe décèlent l'existence de réactions vestibulaires, là où les méthodes usuelles faisaient conclure à leur absence et ainsi, ce cas en apparence paradoxal, rentre à peu près dans le cadre classique.

Il y a lieu de remarquer que si le vestibule est frappé de paralysie, le limaçon est indemne ; c'est un nouvel exemple de la dissociation possible des lésions entre les deux appareils de l'oreille interne.

Il est difficile de dire, dans ce cas, si la lésion est due à une chute ou si elle s'est produite spontanément (le malade est un artério-scléreux précoce), cet homme peut-il retourner à sa besogne ? il lui manque un appareil vestibulaire, mais ce défaut ne se fera sentir que dans des circonstances tout à fait spéciales.

HENNEBERT. La dissociation entre les lésions du labyrinthe antérieur et du labyrinthe postérieur, rarement signalée jusqu'ici, et sur laquelle Lermoyez et Hautant, ont les premiers, attiré l'attention, semble être moins exceptionnelle qu'on ne le croyait.

Hennebert a récemment observé un cas de traumatisme indirect du labyrinthe, ayant provoqué de l'hypéresthésie vestibulaire associé à de la paralysie cochléaire ; d'autre part, chez un grand nombre d'héredo-syphilitiques, il a pu mettre en évidence au moyen de l'épreuve pneumatique, un dernier vestige d'excitabilité vestibulaire, dans des cas où la cochlée était entièrement paralysée.

Lui aussi a observé, chez le malade cité par M. Buys, l'existence d'une réaction après l'épreuve thermique, sans qu'il y eût apparence de nystagmus.

Enfin, il insiste à son tour sur les renseignements précieux que fournit le nystagmographe dans des cas où les autres modes d'exploration donnent un résultat négatif ; il cite à ce propos l'observation d'un malade opéré par lui de labyrinthotomie, qui inscrit un nystagmus très net au nystagmographe, longtemps encore après que le nystagmus spontané eut cessé d'être perceptible à l'examen direct.

HENNEBERT (de Bruxelles).

#### 6<sup>e</sup> SOCIÉTÉS FRANÇAISES.

I. — *Académie de médecine de Paris*. — Séance du 2 mai 1911.

— **Des contre-indications du cathétérisme de la trompe d'Eustache**, par LERMOYEZ. — D'après l'auteur, le cathétérisme de la trompe d'Eustache ne doit être fait presque exclusivement que lorsqu'on se trouve en présence de poussées subaiguës survenant au cours des otites moyennes catarrhales chroniques et parvenues à leur phase de déclin. Ce cathétérisme est presque toujours contre-indiqué dans les otites moyennes aiguës, dans les otites moyennes chroniques sèches, dans les affections de l'oreille interne, dans les affections mixtes des oreilles interne et moyenne.

DHERS (de Paris).

II. — *Société de biologie*. — Séance du 11 février 1911. — **Structure et histogénèse des végétations adénoïdes**, par RETTERER et LELIÈVRE. — D'ordinaire, les végétations adénoïdes sont le résultat de l'hypertrophie de l'amygdale pharyngienne et c'est un processus semblable à celui qui donne naissance aux follicules des membranes tégumentaires qui préside à leur formation. Le premier temps, c'est l'hyperplasie de l'épithélium de revêtement de l'amygdale pharyngienne auquel succède la transformation des masses épithéliales en



tissu conjonctif réticulé, soit diffus, soit condensé en follicules clos.  
 DHERS (de Paris).

III. — *Société de chirurgie de Paris*. — Séance du 15 février 1911.  
 — **Corps étranger de l'œsophage. Pharyngotomie rétro-thyroïdienne**, par SÉBILEAU. — L'auteur présente l'observation d'un malade auquel il a pratiqué la pharyngotomie rétro-thyroïdienne pour extraire un gros os de lapin que le malade avait avalé trois jours auparavant.

Par l'œsophagoscopie et la radioscopie, on avait vu un corps étranger triangulaire, placé de face derrière la fourchette sternale, avec, autour de lui, des plaques de sphacèle.

Après avoir vainement essayé de désenclaver le corps étranger, Sébilleau se décide à une intervention et il choisit la pharyngotomie latérale rétro-thyroïdienne de préférence à l'œsophagotomie externe.

L'auteur rappelle les différents temps de la pharyngotomie rétro-thyroïdienne pour ablation de corps étrangers, qu'il a déjà décrits en 1884 avec Quérén : incision derrière le cartilage thyroïde, en avant du sterno-cléido-mastoïdien qu'on récline en arrière ; apparition du muscle omo-hyoïdien qu'on récline en bas, ce qui fait apparaître le pédicule thyroïdien supérieur ; ligature, abaissement de la corne thyroïdienne ; apparition dans la partie profonde de la plaie des fibres du constricteur inférieur du pharynx, section de celles-ci derrière le bord postérieur du thyroïde ; ouverture du conduit ; introduction de deux valves, grâce à l'éclairage du miroir frontal, vision du corps étranger ; extirpation, fermeture, guérison.

Sébilleau conclut en disant que l'œsophagoscopie est plus une méthode d'exploration qu'une méthode thérapeutique et que son apparition ne doit pas sensiblement modifier les vieilles traditions au sujet des corps étrangers de l'œsophage. DHERS (de Paris).

Séance du 1<sup>er</sup> mars 1911. — **Pharyngotomie rétro-thyroïdienne pour corps étranger**, par ROUVILLOIS. — L'auteur rapporte l'observation d'une fillette qui avait avalé un crochet métallique reconnu par la radiographie derrière le thyroïde.

L'œsophagoscopie n'avait pas permis de déceler le corps étranger. Une tentative d'extraction avec le panier de Græfe fut faite sans résultat. Le corps étranger fut facilement extrait par une pharyngotomie rétro-thyroïdienne ; une petite collection purulente fut ouverte.

L'enfant mourut le soir même des suites d'une broncho-pneumonie datant de plusieurs jours. BARLATIER (de Romans).

Séance du 5 avril 1911. — **Néoplasme des fosses nasales**, par SÉBILEAU. — Il s'agit d'un malade auquel Sébilleau a enlevé un néoplasme très étendu par une rhinotomie para-latéro-nasale. Sébilleau insiste sur les avantages de ce procédé qu'il juge plus pratique que ceux qui s'attaquent à la charpente nasale, en ce sens qu'il donne beaucoup de jour et qu'il permet de faire des résections très étendues.

DHERS (de Paris).

**Corps étranger de bronche droite**, par SÉBILEAU. — L'auteur présente un enfant qui a aspiré un petit sifflet. La radiographie montre le corps étranger au niveau de la bronche droite. Le seul symptôme est l'existence d'un bruit musical qui se produit à chaque respiration forte.

**Rhinotomie latérale pour ablation d'une tumeur maligne. Présentation**, par SÉBILEAU. — L'opération donne un large accès dans les fosses nasales et ne laisse qu'une faible défiguration.

BARLATIER (de Romans).

IV. — **Société de pédiatrie**. — Séance du 21 mars 1911. — **Sténose trachéale inférieure, diagnostic trachéoscopique, guérison**, par GUISEZ. — Il s'agit d'un enfant qui fut amené à Guisez en janvier 1910 en pleine crise d'asphyxie. Plusieurs laryngologistes avaient déjà été consultés, aucun d'eux n'avait constaté de sténose du côté du larynx.

Guisez pratiqua la trachéoscopie avec un tube court qui lui permit de constater que la trachée était comprimée d'arrière en avant, dans sa portion inférieure, par une adénopathie trachéo-bronchique.

L'introduction du tube trachéal jusqu'au niveau de la bifurcation rétablit la respiration.

D'après ces données, fournies par la trachéoscopie, Guisez fit une trachéotomie basse, avec introduction d'une longue canule dépassant le point sténosé.

La respiration se rétablit normale ultérieurement, le malade a eu successivement deux vomiques purulentes, par la canule, ce qui réduisit considérablement le degré de la sténose qui a disparu après un séjour de six mois au bord de la mer et le malade a pu être définitivement décanulé.

L'auteur a déjà diagnostiqué trois cas de ce genre, et contrairement à ce que l'on pourrait croire, la respiration, loin d'être gênée, est bien au contraire facilitée par l'introduction du trachéoscope qui effectue une sorte de tubage de la trachée.

DHERS (de Paris).

**Réflexions cliniques sur dix cas de thymectomie**, par VEAU. — L'auteur rapporte dix observations de malades qu'il a observés et fait à ce propos une étude générale des indications opératoires de l'hypertrophie du thymus.

DHERS (de Paris).

Séance du 25 avril 1911. — **Spasme de la glotte et tétanie coïncidant avec une hypertrophie du thymus**, par CHATELIN. — Il s'agit d'un enfant rachitique amené à l'hôpital pour de violents accès de spasme glottique et présentant des symptômes de tétanie. Il mourut au bout de 48 heures.

L'autopsie fit découvrir un thymus de 25 grammes faisant hernie au-dessus des clavicules.

L'hypertrophie du thymus a pu vraisemblablement jouer un rôle dans la pathogénie des accidents. BARLATIER (de Romans).

V. — **Société médicale des hôpitaux de Paris**. — Séance du 24 mars 1911. — **Cancers de l'œsophage traités par le radium**,

par GUISEZ. — L'auteur rapporte une statistique de douze cas, traités par des applications locales de radium.

Une amélioration manifeste a été obtenue dans neuf cas, trois des malades sont guéris en apparence.

Le diagnostic a été contrôlé dans tous ces cas par l'examen œsophagoscopique et par l'examen biopsique.

L'œsophagoscopie a permis de suivre les effets obtenus au cours du traitement. Le radium fait régresser la tumeur, diminue la tendance hémorragique et donne aux lésions un aspect cicatriciel.

Les résultats sont obtenus surtout dans les formes lisses et bourgeonnantes ; ils sont nuls dans les formes ulcéreuses.

BARLATIER (de Romans).

#### 7<sup>e</sup> SOCIÉTÉS ITALIENNES.

I. — *Académie médico-physique de Florence.* — Séance du 2 mars 1911. — **Un cas intéressant de tumeur de la glande sous maxillaire**, par RIGHELLI. — C'est un cas, unique dans la littérature, de périthéliome mélanique primitif de la glande sous-maxillaire gauche observé chez un sujet de 24 ans. MENIER (de Figeac).

II. — *Académie royale des Fisiocritici de Sienne.* — Séance du 28 janvier 1911. — **Sur la mastoïdite congestive** par LUNGHINI. — Pour la production de la mastoïdite congestive, deux conditions sont nécessaires : 1<sup>o</sup> apophyse à type diploïque ; 2<sup>o</sup> otite moyenne suppurée à virulence relativement atténuée. Quand au cours d'une otite moyenne suppurée, il persiste douleur térébrante localisée à la moitié de la tête, malgré large perforation, et sans phénomènes inflammatoires au niveau de la mastoïdite, il faut penser à la mastoïdite congestive et faire l'antrotomie. MENIER (de Figeac).

III. — *Académie royale des Lincei, de Rome.* — Séance du 5 mars 1911. — **La physiologie du labyrinthe**, par CAMIS. — L'orateur a imaginé une méthode qui permet de léser le labyrinthe chez les chiens sans toucher aux centres nerveux. Tous les chiens opérés de labyrinthectomie unilatérale, présentent rotation et flexion de la tête vers le côté opéré, persistant jusqu'à la mort. L'orateur a vu que cette position dépendait de la lésion des muscles de la nuque, car, en évitant de léser ces muscles il a pu arriver à supprimer l'attitude spéciale de la tête. MENIER (de Figeac).

IV. — *Société Lancisienne des hôpitaux de Rome.* — Séance du 4 janvier 1911. — **Laryngocèle**, par GERONZI. — Syphilitique traité au « 606 » moitié droite du voile et de la luette soudée à la paroi postérieure du pharynx ; aphone depuis 3 ans. Lors de la phonation on constate une tumeur sphérique venant au bord de la bande ventriculaire gauche. Cette tumeur est une hernie gazeuse ; l'air passe dans la sous-muqueuse de la bande ventriculaire par un trajet fistuleux débutant sous la glotte.

Séance du 21 janvier 1911. — **Nouveau procédé de rhinoplastie**, par SGAMBATI. — C'est une modification du procédé de Nélaton. On refait le squelette du nez au moyen d'un cartilage costal qu'on implante sous la peau du front laquelle servira ensuite à former un

lambeau à la manière indienne. Au lieu d'employer tout le lambeau ce qui déformerait la bosse frontale, l'opérateur ramène en haut tout le reste du pédicule pour couvrir la perte de substance frontale et introduit le cartilage déjà placé à la partie inférieure de la région nasale sous les tissus de la bosse frontale.

**Les pseudomastôidites**, par BILANCIONI. — Ce sont les cas présentant les signes de mastoïdite alors que les cellules et l'oreille moyenne ne sont pas atteintes ou ne le sont que très peu (traumatisme, furoncles du conduit, etc.). Le diagnostic est relativement facile ; cependant dans quelques cas il est assez malaisé.

MENIER (de Figeac).

V. — *Société médico-chirurgicale de Bologne*. — Séance du 2 mars 1911. — **Nouvelle méthode pour aborder l'œsophage cervical et le pharynx inférieur**, par SANTINI. — La méthode consiste dans la section transversale de la trachée au niveau de l'espace compris entre le troisième et le quatrième anneau et dans l'écartement des deux moignons. Expériences faites jusqu'ici sur le cadavre et sur le chien. Il est nécessaire de bien suturer ensuite la trachée et de fixer la tête et le cou dans un appareil inamovible. Si possible alimentation rectale.

MENIER (de Figeac).

#### 8° SOCIÉTÉS SUISSES.

*Société des médecins de Leysin (Suisse)*. — Séance du 29 février 1911. — **Présentation**, par de REYNIER. — Empyème du sinus maxillaire. M<sup>lle</sup> M., 22 ans, un frère tuberculeux. Hémoptysies, se soigne d'abord à Davos, puis à Leysin en août 1909 où elle arrive avec une infiltration du sommet gauche. En décembre 1907, double sinusite frontale, qui nécessite l'ablation des deux cornets moyens guérison du sinus. Fréquentes élévations de température à 39°, paraissant provenir des poumons. En décembre 1909 on obture la première molaire et le dentiste dit que cette dent morte pourrait causer des ennuis plus tard. Peu après le diagnostic de sinusite maxillaire s'impose et devient positif le 20 mars, le 23 extraction de la première molaire dont la racine pénètre dans le sinus. Lavages quotidiens à l'eau oxygénée par l'apophyse maxillaire. La température tombe, l'état général s'améliore, l'empyème guérit. L'opérateur insiste sur le fait de ne pas voir toujours dans les poussées fébriles une cause pulmonaire.

Jacquerod appuie sur l'importance de ces poussées fébriles auxquelles on a tendance d'attribuer une origine pulmonaire quand en fait en elles sont d'origine appendicitaires, sinusitaires ou dépendent de l'appareil génital (mauvaises fonctions menstruelles.)

Séance du 23 mars 1911. — **Présentation** par de REYNIER. — Malade atteinte d'un lupus du pharynx, de la luette et des amygdales, rebelle à toute intervention jusqu'ici et qui s'améliore nettement par des attouchements au paramonochlorophénol.

MENIER (de Figeac).



### III. — BIBLIOGRAPHIE

---

#### I. — **Traité des maladies des oreilles pour les praticiens de médecine générale**, par le docteur G. HASSLAUER, médecin-major et docent d'otologie à l'Académie de médecine militaire de Munich (Munich, 1911, chez Liehmann).

Comme ce titre l'indique, Hasslauer s'est surtout proposé de combler des lacunes dans les connaissances du praticien qui exerce la médecine générale à la campagne ou dans l'armée, pour tout ce qui concerne le domaine de l'otologie. Actuellement du reste, cette tâche se trouve simplifiée, du moins en Allemagne, par l'obligation où sont les étudiants de suivre un cours d'otologie, clinique et théorique sur les matières duquel ils seront examinés. Mais cette obligation est récente, et d'autre part même en se soumettant aux prescriptions mentionnées plus haut, le praticien ordinaire a eu tant de choses différentes à étudier que ses notions sur l'otiatrique risquent fort d'être bien vite oubliées, s'il ne rafraîchit point de temps à autre sa mémoire sur le sujet. Et cependant les maladies des oreilles sont des plus fréquentes, des plus importantes, car elles risquent de détruire une des conditions principales de la vie de société ; elles peuvent même amener la mort, comme on ne le sait que trop aujourd'hui, par la gravité de leurs complications cérébrales. Si le praticien de médecine générale exerçant dans un endroit où manquent les auristes n'a pas su établir à temps un diagnostic convenable et prescrire un traitement rationnel, en attendant qu'il puisse adresser son client à un spécialiste, si le cas le requiert, quelle responsabilité morale n'assume-t-il pas, quelle défaveur ne risque-t-il pas d'encourir. Il est donc indispensable qu'il possède les connaissances indispensables en otologie. Or il trouvera dans l'ouvrage du docteur Hasslauer, le distingué privat-docent de l'Académie de médecine militaire de Munich, qui a pris spécialement la plume pour venir à son secours, tout ce qui lui est réellement nécessaire. L'auteur a parfaitement rempli le but qu'il s'était proposé. Son exposition didactique est simple, nette, remarquablement claire, débarrassée de toute considération théorique oiseuse. L'historique et la bibliographie sont, bien entendu, absents et remplacés par la brève mention des noms indispensables cités entre parenthèse. Non seulement les divisions sont nombreuses pour donner de l'air au texte mais des manchettes sur les marges attirent l'attention du lecteur sur les points importants. Enfin de belles figures répandues en grand nombre faciliteront beaucoup aux commençants la compréhension des passages difficiles. Nous faisons compliment aussi à l'éditeur pour la perfection typographique de ce traité qui en rend la lecture très agréable.

Quand il s'agit d'une œuvre de cette nature, qui se propose modestement d'établir le bilan de la science et non de la faire progresser, comme c'est le devoir d'une bonne monographie, la tâche de l'ana-



lyste est assez simple. Il n'a qu'à vérifier si l'auteur a su convenablement et clairement exposer son sujet et se tenir vraiment au courant des plus récents progrès, mais avec un auriste érudit et bon clinicien comme Hasslauer il peut avoir aussi le plaisir de noter certaines idées, certaines tendances originales qu'il convient de ne pas laisser échapper. C'est pourquoi nous signalerons tout d'abord l'excellent chapitre de pathogénie générale qui constitue le début du présent ouvrage. L'écrivain a su exposer brièvement en quelques pages tout ce qu'on sait sur le sujet. Il fait jouer avec raison le principal rôle aux maladies générales dans l'étiologie des lésions les plus graves et les plus destructives qu'on peut rencontrer du côté de la caisse, distinguant bien entendu des infections primitives et des infections secondaires. Il fait remarquer que les premières étendent souvent leur action sur le labyrinthe ou même s'y cantonnent tandis que les secondes se cantonnent presque exclusivement du côté de la cavité tympanique. A côté et déterminant des lésions moins sérieuses, mais autrement plus fréquentes, sont les maladies du nez et du cavum. Puis viennent les maladies viscérales sur lesquelles l'écrivain ne fait que glisser, parce que le sujet n'est pas encore très connu et que le retentissement de ces affections sur l'oreille est en somme assez peu fréquent. Quant au froid, Hasslauer reconnaît qu'on a exagéré son action, qu'on ne doit admettre ce facteur étiologique, si commode à invoquer quand on n'en connaît pas d'autres, que si l'otite succède rapidement au refroidissement, mais dit-il la fréquence des altérations de l'appareil auditif chez les soldats et chez les ouvriers exposés comme eux aux intempéries prouve néanmoins l'existence et même l'importance de cette cause. L'auteur est partisan convaincu des doctrines microbiennes. Il croit même comme Netter en France qu'à chaque microbe correspondent certaines complications, et comme du reste la plupart des observateurs actuels, il incrimine fortement le streptocoque puis le pneumocoque, mais il fait jouer aussi, comme c'est la tendance actuelle un grand rôle aux moyens de défense de l'organisme, suivant que ceux-ci sont présents ou absents. Cela justifie l'importance que l'école française prête au terrain. Si la doctrine des diathèses est un peu vieillie maintenant, l'idée qu'elle voulait exprimer, c'est-à-dire l'existence d'un métabolisme chimique vicié est profondément vrai et c'est ainsi seulement que peut s'expliquer l'influence héréditaire relevée du côté de l'oreille comme pour tout le reste de l'organisme. Il est dommage que Hasslauer n'ait pas cédé à cette tendance nouvelle à laquelle on commence à obéir en Allemagne comme en France, ainsi qu'on l'a fait en dermatologie pour nombre d'affections où les facteurs étiologiques locaux ont été peu à peu abandonnés. Et ce n'est pas seulement une question de doctrine qui s'agit ici, car si le terrain a une telle importance, on comprendra mieux la nécessité absolue d'un bon traitement général dans nombre de cas où la santé générale de l'individu, atteint de lésions otiques diverses, laisse à désirer. C'est ainsi seulement qu'on favorisera la sécrétion de

ces substances bactéricides ou antitoxiques, que nous ont révélé les expérimentateurs de laboratoires, qu'on permettra l'établissement d'une phagocytose active et qu'on réveillera la faculté de régénération des tissus.

Rien de bien spécial à dire sur la propédeutique. Disons seulement que son exposition a été très soignée, étant donné que l'auteur s'adressait principalement à des commençants dépourvus des ressources d'une clinique bien montée et bien organisée. Par un heureux choix de photographies, l'écrivain montre bien comme il faut s'y prendre chez un malade atteint d'une affection auriculaire, et de quelle façon il convient d'examiner le nez et la gorge ainsi que cela doit être fait en pareille circonstance.

S'adressant à des praticiens civils, qui ont souvent occasion de s'occuper des traumatismes de l'oreille externe au point de vue du traitement ou de la responsabilité pécuniaire des accidents de travail, car beaucoup ont une clientèle ouvrière exposée à ce genre de lésions, devant se rappeler en outre que beaucoup de ses lecteurs sont comme lui des médecins militaires, Hasslauer a consacré à cette partie un peu spéciale de l'otologie, des développements assez importants, étant données les dimensions de son ouvrage. Il nie l'existence des othématomes non traumatiques; il admet par contre avec Passow et Körner que les traumatismes professionnels par exemple, légers mais répétés, peuvent produire l'hémorragie qui les constitue. C'est d'ailleurs un accident qu'on verrait rarement dans la pratique militaire, car il ne l'a vu que 5 fois en 15 ans.

Il signale d'après Bloch et Zaufal la périchondrite hypertrophique causée par des attritions fréquemment répétées. Dans les chondrites suppurées du pavillon, comme dans l'othématome devenu purulent, l'auteur se contente des pansements aseptiques, après nettoyage complet du foyer morbide. Lorsque le mal n'est pas encore arrivé à son dernier stade, il est par contre partisan des réfrigérants et surtout des compresses d'acétate d'alumine ou des pansements alcoolisés qui lui ont donné aussi de bons résultats dans les érysipèles de l'oreille. Il se sert aussi, dans ces cas, de l'ichtyol. Comme les otologistes français, les auristes allemands sont assez embarrassés pour fixer la véritable nature de l'herpès du pavillon ou du conduit. Hasslauer invoque comme eux, parfois une dermatite nerveuse (herpès zoster) ou toxique (ex. médicamenteuse) ou même infectieuse. Il emploie contre lui des poudres de nature diverses (aristol, dermatol, vioforme, xéroforme); au point de vue local et contre les douleurs, il prescrit des analgésiques tels que quinine, antipyrine ou même morphine.

A propos de l'eczéma auriculaire, l'auteur incrimine successivement l'infection par des petites plaies septiques, des irritations professionnelles ou autres mais fréquemment répétées, les intoxications médicamenteuses (surtout l'iodoforme), les perturbations nerveuses réflexes (ex. influence des règles, de la ménopause) et enfin l'état scrofuleux. Mais bien souvent il faudrait incriminer aussi une

otite moyenne négligée, dont le pus irrite incessamment l'oreille externe. Hasslauer reconnaît combien le traitement est parfois difficile et en apparence infructueux. Tout d'abord il faudra exiger une propreté parfaite et non plus seulement apparente. Les parties voisines devront être nettoyées à fond à la benzine et à l'éther pour bien les purifier, les cheveux coupés. A la période vésiculeuse on se servira de la pâte de Lassar (oxyde de zinc, amidon à 25 gr., acide salicylique 1 gramme, vaseline blanche 1 gramme) par le pavillon sous forme de compresses imbibées de ce mélange; et pour le conduit on le bourrera de bandes de gaz imbibées d'un onguent à 10 pour cent d'oxyde de zinc; on changera tous les jours, de telle sorte qu'on favorisera une nouvelle couche de dépôt sur une ancienne. A la période de formation des croûtes, l'eczéma sera ainsi traité. On ramollira avec des compresses trempées dans l'huile d'olive tiède et dès que les croûtes seront tombées on réappliquera la pâte de Lassar. Si le mal ne se modifie pas suffisamment, si la peau semble très épaissie d'autre part, on cautérise les tissus avec la pierre infernale ou avec une solution de nitrate d'argent. A la période tout à fait chronique de l'affection, on décavera avec du savon dissous dans l'alcool puis on lavera avec de l'alcool renfermant 2% de sublimé et on applique la pâte de Lassar. Dès que le gonflement et la rougeur auront diminué, on recourra à l'onguent alumineux. Ce n'est que dans les formes les plus rebelles qu'il faudra se servir des pommades avec des astringents divers tels qu'alumine, soufre, ichtyol, résorcine. Parfois, dit l'auteur, on s'est trouvé bien aussi de l'emploi interne de l'arsenic et de l'iode. Les engelures du pavillon qui ont été pour la première fois décrites par l'otologiste français Triquet sont ici assez longuement exposées.

Dans les cas de blessures du conduit, plus fréquentes qu'on ne le supposerait chez les enfants, chez les sujets imprudents en train de se curer ce canal avec n'importe quoi, chez les paysans et chez les soldats, la première chose à faire serait de nettoyer soigneusement l'endroit malade avec de la benzine ou de l'éther après avoir ôté le corps étranger du délit s'il était resté sur place, puis on introduit dans le conduit de la gaze trempée dans l'alcool. Souvent, on préviendrait ainsi toute réaction inflammatoire. Celle-ci sera combattue par les moyens usuels.

Les petits paragraphes consacrés aux coups de feu portant sur l'oreille, aux fractures des parois osseuses du conduit sont traités d'une façon relativement très développée et décrits d'une manière intéressante. Il en est de même pour ce qui a trait aux bouchons cérumineux, aux bouchons épidermiques et aux corps étrangers du conduit. L'auteur indique pour ces corps étrangers la conduite que devra tenir le praticien de médecine générale, la façon dont il devra s'assurer du diagnostic, recourir aux lavages avec l'eau tiède légèrement aseptique. Si ces moyens simples ont échoué, si la région a été traumatisée par les manœuvres d'extraction maladroites de l'entourage, il sera mieux de recourir aux bons soins d'un spécialiste.

Nous recommandons aussi la lecture du chapitre consacré au furoncle du conduit qui est fort bien exposé. L'auteur met bien en lumière sa nature infectieuse, staphylococcique, son origine traumatique (et c'est pourquoi le furoncle siège surtout en dehors et en bas), l'influence du froid serait très problématique. Hasslauer met bien en relief la difficulté où l'on est de différencier certaines tuméfactions dues à des ostéites du conduit ou même de l'apophyse mastoïde avec le furoncle véritable. Au début, on recourra au pansement à l'alcool ou à l'acétate d'alumine (Lamann). Les bandes de gaze devront être profondément enfoncées et exercer une compression proportionnelle à la tuméfaction. On enfoncera le tampon cylindrique à l'aide d'une sonde conductrice. Un peu plus tard le mal sera traité toujours par le tamponnement précité, mais on imbibera la gaze non plus d'alcool mais d'une solution d'ichtyol à dix pour cent. La douleur produite par le tampon serait d'abord très vive mais ne tarderait pas à s'atténuer, comme l'a démontré Courtade, qui a fait en France sur ce mode de traitement des recherches intéressantes. Hasslauer assure qu'en procédant ainsi, on guérit bien des maux et plus vite qu'en incisant le furoncle d'une manière prématurée; on n'incisera en somme que quand la pointe de la saillie inflammatoire sera devenue nettement blanche; on nettoiera ensuite soigneusement le conduit avec de la benzine iodée ou avec l'alcool, puis on introduira dans ce canal de la gaze au vioforme qui absorbe le pus au fur à mesure qu'il est sécrété. L'auteur s'adressant en partie à des médecins militaires a exposé avec d'assez grands détails les occlusions partielles ou totales du conduit. Il rejette le traitement électrolytique de la variété cicatricielle à cause de la tendance aux récidives, le traitement palliatif (extraction des bouchons épidermiques, cérumeux, etc.) est bien exposé.

Faisons ressortir aussi la façon très approfondie avec laquelle sont décrits les traumatismes du tympan dont l'importance pratique est en effet considérable pour le médecin militaire et le praticien des campagnes. Ils trouveront dans l'ouvrage de Hasslauer tout l'essentiel sur la question. De belles figures favorisent beaucoup la compréhension du texte. Il en est de même pour les chapitres suivants sur le catarrhe de la trompe et de la caisse. S'adressant à un public spécial, autre que celui des otologistes, l'auteur simplifie et schématise autant que possible, mettant bien en relief le symptôme caractéristique et insistant beaucoup sur les aspects du tympan que des dessins très explicatifs permettent de bien comprendre. Ce qu'il faut, dit l'auteur, est aérer la caisse, les injections dans le conduit, les insufflations de poudre d'acide borique ne servent à rien ou même sont nuisibles. Ce qu'il faut encore c'est reconnaître et traiter les affections du nez ou du cavum qui entretiennent le catarrhe de la trompe et de la caisse. Un excellent chapitre est consacré au diagnostic et au traitement des lésions de ces cavités voisines de l'oreille, dont les phlegmasies se propagent à la caisse avec une facilité si désastreuse.



Comme beaucoup d'otologistes allemands récents, comme Körner notamment, Hasslauer décrit ensemble les inflammations non suppurées et les phlegmasies purulentes de la caisse, montrant qu'il s'agit d'une même affection à des degrés divers. Pour lui, contrairement aux assertions de Zaufal et de Lannois, cette cavité ne serait pas libre de germes; elle en renfermerait beaucoup de nature diverse qui, sous l'influence d'une cause ou d'une autre, redeviendraient virulents pour les tissus, quand leurs moyens de défense sont diminués ou même supprimés. Les grandes infections constitueraient les otites moyennes les plus graves; dans les formes primitives, le microbe pourrait provenir de la voie hématique. Ainsi que nombre d'otologistes, l'auteur a été frappé de la fréquence extrême des phlegmasies de la caisse chez les nouveau-nés. Cela serait dû, ainsi qu'on l'a dit depuis longtemps, à la résorption de la gelée de Wharton qui amènerait dans la cavité tympanique un état sub-inflammatoire. La description des symptômes est très nette et, ici encore, des figures fort bien faites rendent d'une façon saisissante les différents aspects de la membrane du tympan. L'auteur fait remarquer que même lorsque la symptomatologie est très violente, le mal peut parfaitement guérir sans rupture de tympan. Mais chez les enfants peu vigoureux, il faut se défier des formes où la phlegmasie de la caisse semble disparaître, où le microbe se cantonne dans les cellules mastoïdiennes pour y déterminer des accidents très graves après une période latente plus ou moins prolongée. D'autre part, si l'otorrhée bien traitée persiste plus de six semaines, c'est que l'inflammation est devenue subaiguë et alors il faut appeler un spécialiste. Celui-ci sera mandé aussi quand on aura des symptômes alarmants du côté de l'apophyse mastoïde ou du système nerveux. En effet, les dangers sont si formidables du côté de l'apophyse mastoïde et de l'endocrâne que seul le spécialiste exercé doit intervenir.

Ces complications, l'auteur les indique d'une façon sommaire, mais suffisante en somme, et très claire pour les praticiens de médecine ordinaire auxquels est dédié le présent livre. Comme mode de traitement, tout à fait au début on prescrira dans le cas d'otite moyenne aiguë, les bains d'oreilles avec une solution d'acétate d'alumine tiède à 8 % qu'on laisse séjourner 20 minutes environ dans le conduit, puis on place sur l'oreille un pansement humide trempé dans une solution à 3 % d'acétate d'alumine chaude, qu'on renouvelle au bout de 3 heures. On prescrira un régime léger et au besoin des purgatifs, le séjour à la chambre ou même au lit. A l'intérieur, on donnera 5 grammes d'aspirine ou 1 gramme de salicylate de soude. On atténuerait ainsi le processus inflammatoire et les douleurs seraient diminuées; parfois même on obtiendrait des guérisons rapides et tout à fait inespérées, comme l'a observé Hasslauer dans le service de son maître le professeur Kirchner. Ceci vaudrait mieux que les injections d'acide phénique, de thymol, de cocaïne qui ont de plus le désavantage de ramollir



l'épiderme du conduit. L'auteur n'est pas non plus partisan de la solution de Butrow pour les bains d'oreille. Les indications, les mesures préparatoires et la technique de la paracentèse du tympan sont exposées très longuement. Aucun détail utile n'est oublié.

Hasslauer est partisan résolu du pansement sec et il ne recourt à la douche d'air dans la caisse que lorsque la phlegmasie a cessé. Cependant il ne va pas aussi loin que les fanatiques du pansement sec, il admet dans certaines circonstances des dérogations, par exemple quand la sécrétion est très visqueuse et comme filamenteuse ou quand il se montre une tendance bien nette à la formation de croûtes. Il combine alors les injections avec le pansement sec. Pour que ce dernier soit possible et véritablement utile, il faut qu'il soit renouvelé tous les jours par le médecin. Dans le cas contraire, il faudra recourir aux solutions avec le permanganate de potasse et l'eau oxygénée; on verse d'abord dans le conduit le permanganate à 1 ‰, puis au bout de 5 à 6 minutes, l'eau oxygénée, cette dernière devenant effervescente pénètre partout dans les moindres recoins anéantissant les microbes aérobies et anaérobies. Notez que ces liquides doivent être versés et non poussés avec force. On évite ainsi les dangers d'une injection brutale dont on ne doit point se dissimuler les inconvénients. On peut aussi employer le pergénol, forme solide de l'eau oxygénée. C'est un mélange de 12 ‰ de celle-ci et de 22 ‰ d'acide borique.

Ce médicament est employé sous la forme de tablettes de 5 centigrammes. On met deux tablettes dans 10 centimètres cubes d'eau tiède et on obtient un mélange écumeux caractéristique comme lorsqu'on emploie l'oxygénée. Pour les cliniques, il vaut mieux employer le pergenol en poudre dont on mettra une cuiller à bouche dans 100 centimètres cubes d'eau, ce qui donne une solution à 1 ‰. On a ainsi un désinfectant sans danger qui agit plutôt comme un calmant de l'inflammation, à cause de son abondant contenu en acide borique, et qui fait tomber rapidement les croûtes.

L'importance capitale de l'otite moyenne chronique explique la grande place que cette affection tient dans le livre d'Hasslauer. Comme facteur étiologique, cet auteur incrimine surtout les lésions des fosses nasales ou du cavum, lorsqu'on a devant soi l'inflammation bénigne appelée catarrhe de la trompe et de la caisse. L'écrivain dépeint bien les douleurs de tête, les pesanteurs dans l'extrémité céphalique, principalement au niveau de la nuque, la dépression du système nerveux, l'impuissance à s'occuper intellectuellement d'une manière active, les vertiges. Les phénomènes de surdité donnent à ces troubles nerveux leur véritable caractère. Hasslauer indique au praticien ordinaire la manière de reconnaître cette surdité par les diverses épreuves acoustiques. Il attire son attention sur la propagation de l'inflammation à la chaîne des osselets et aux fenêtres labyrinthiques. Aussi lorsque le mal existe depuis longtemps, le plus simple, dit-il, est d'appeler un spécialiste. Ceci amène

l'écrivain à parler de l'otosclérose primitive sur laquelle il professe les idées de Politzer et de Siebenmann. Il pense que le mal peut être favorisé dans son développement par une attaque antérieure d'otite aiguë comme l'avait affirmé Grunert. On trouverait souvent à la suite le signe de Schwartze, c'est-à-dire la tache de sang sur le promontoire qui indique une vive congestion du labyrinthe.

Dans l'étiologie de l'otite moyenne suppurée, qui remonterait presque toujours au jeune âge, les grandes infections joueraient un rôle très important, puis viendraient les lésions du cavum et du nez, mais l'indifférence ou l'inintelligence des malades est telle dans beaucoup de cas que les antécédents étiologiques sont impossibles à déceler, ou bien le patient invoque des causes fantaisistes. En somme c'est la négligence stupide des parents, égarés parfois par des théories médicales d'un autre âge, c'est d'autre part l'absence de réaction morbide intense ne troublant pas la santé des petits malades qui font négliger ces otorrhées chroniques si tenaces parfois et font prolonger cette variété d'otite moyenne pour ainsi dire indéfiniment. L'écrivain parle bien aussi de l'état général affaibli, souvent tuberculeux, mais sans y insister malheureusement, ce qui est croyons-nous une grave lacune, car nous avons pu observer nombre d'enfants où l'otite moyenne suppurée chronique était certainement favorisée dans son développement et prolongée par la misère physiologique. Un traitement local très simple guérissait le mal quand on remontait les forces de l'organisme. Comme agent local de guérison, on emploiera, dit l'auteur, les lavages désinfectants, les insufflations de poudre d'acide borique, les cautérisations, l'ablation des grosses végétations et la destruction des petites par les solutions d'acide chromique ou de nitrate d'argent. Hasslauer distingue avec raison toute une série de cas (polypes, grosses perforations, perforations de la membrane de Schrappnel, cholestéatome, etc.) où le traitement forcément diffère et présente des particularités importantes et qui réclameront les soins du spécialiste.

Les maladies du labyrinthe, dont la connaissance présente encore tant de lacunes, sont bien exposées d'après les idées du jour, mais forcément d'une façon un peu brève, étant donné le plan de l'ouvrage. Cependant, comme l'auteur s'adresse à un public un peu spécial, les traumatismes du labyrinthe sont assez longuement développés. Il en est de même pour le chapitre consacré à la simulation de la surdité et à l'estimation judiciaire de cette même surdité quand il s'agit des risques du travail. C. CHAUVEAU.

## II. — Diagnostic et traitement des maladies du nez, par GAREL, de Lyon (3<sup>e</sup> édition, Vigot frères, éditeurs).

Ainsi que l'auteur l'annonce dans sa préface, cette 3<sup>e</sup> édition est considérablement augmentée. Elle représente tout particulièrement la technique du maître lyonnais qui, avant d'utiliser la grande chirurgie, emploie dans la mesure du possible les procédés simples d'adresse qui ont donné et donnent encore de si beaux résultats.

L'ouvrage comprend deux parties : la première générale divisée elle-même en 4 chapitres : anatomie, rhinoscopie, séméiologie générale des maladies du nez et thérapeutique générale.

La 2<sup>e</sup> partie consacrée à la séméiologie spéciale est divisée en 10 chapitres : rhinites aiguës, rhinites chroniques simples, rhinites chroniques infectieuses, tumeurs du nez, tumeurs du naso-pharynx, maladies de la cloison, maladies des cavités accessoires des fosses nasales, névroses nasales, questions diverses. Nous signalerons spécialement les questions d'actualité présentant par conséquent un intérêt tout à fait spécial. L'anatomie du nez est absolument classique, mentionnons cependant les belles planches reproduites d'après un modèle en plâtre colorié du Dr Odo Betz, et les planches stéréoscopique obtenues par l'auteur.

D'autres planches sont extraites de l'atlas stéréoscopique de Garel et Collet.

La rhinoscopie est longuement étudiée, pour la rhinoscopie antérieure l'auteur mentionne toute une longue série d'appareils utilisés, soit à l'acétylène, soit à la lumière électrique, il préfère le miroir de Clar. Comme production électrique il utilise en ville la lampe frontale en tension sur une lampe ordinaire et tout particulièrement l'appareil de Leiter. Le spéculum de Walb rend de grands services dans les opérations nasales ; la rhinoscopie antérieure, les épreuves de la cocaïne-adrénaline sont trop connues pour que nous insistions. L'appareil de Valentin et la rhino-pharyngoscopie avec éclairage postérieur de Cozzolino sont peu utilisés. La rhinoscopie postérieure est facilitée par la spatule courte et courbée à angle droit utilisée par Garel ; on évite ainsi les réflexes, elle est longuement décrite ainsi que les releveurs du voile, les ouvre-bouche, l'abaisse-langue modèle de Mahu.

French a pu arriver à obtenir des photographies du naso-pharynx et Garel des photographies stéréoscopiques.

Dans la séméiologie générale l'auteur passe en revue l'obstruction nasale avec ses troubles variés y compris les troubles de phonation, les troubles nerveux et les troubles oculaires, il insiste tout particulièrement sur le pseudo-faciès adénoïdien. L'épistaxis est parfois dû à la glycosurie (Garel et Armand). Les troubles du goût, de l'odorat, les sensations de sécheresse, la céphalalgie, la sensation de corps flottant, les troubles auriculaires, les troubles de phonation, sont classiquement étudiés. L'auteur insiste tout particulièrement sur les troubles nerveux d'origine nasale et les relations entre l'asthme et le nez et aussi le cauchemar nasal, la toux nasale, la migraine nasale, l'aphonie, les troubles oculaires, les entérites, et les troubles génitaux d'origine nasale. L'exploration des fosses nasales se fait par l'inspection, la palpation, l'étude de la perméabilité (miroir, rhinomètre, rhinomanomètre, olfactomètre, exploration électrique du nerf olfactif, etc.).

Les rayons X rendent des services pour les corps étrangers du nez et des sinus, les lésions du crâne les fractures et les tumeurs

malignes du maxillaire supérieur. Le diagnostic de la sinusite par les rayons X est actuellement à l'étude et donne de bons résultats, surtout pour les sinusites frontales et ethmoïdales. Les radiographies dentaires sont souvent utilisées pour les kystes dentaires et les dents aberrantes. Le radium a été utilisé par Botey, il n'est pas encore entré dans la pratique courante.

A propos de la thérapeutique générale, l'auteur conseille toujours les insufflations de poudre antiseptique après les petites interventions, car il ne considère pas comme suffisant le pouvoir bactéricide du mucus nasal ; l'anesthésie générale doit céder presque toujours le pas à l'anesthésie locale, notamment à l'anesthésie par le liquide de Bonain. Pour l'anesthésie locale, il préfère le badigeonnage à la pulvérisation ; on doit cependant se méfier, car les intoxications cocaïniques sont plus à redouter dans les interventions nasales que dans les opérations laryngées. Malgré les nombreux succédanés récents de la cocaïne, c'est encore à cette dernière que l'auteur donne la préférence ; comme méthode de badigeonnage, il utilise cependant l'alypine pour opérer les cornets rétractiles car cette anesthésie n'est pas vaso-constrictive. Pour les pulvérisations nasales huileuses le pulvérisateur de Cousteau est très robuste ; les irrigations nasales sont longuement et classiquement décrites. Nous ne pouvons malheureusement entrer dans les détails électriques précis que donne l'auteur à propos de l'application thérapeutique de l'électricité. Tout ce chapitre très important est à lire en détail. Il est illustré d'ailleurs de nombreuses figures.

Dans la 2<sup>e</sup> partie l'auteur étudie la séméiologie spéciale.

Le chapitre des rhinites aiguës si variées suivant les auteurs est longuement discuté. La rhinite purulente du nouveau-né est parfois blennorrhagique (Lermoyez). La rhinite fibrineuse qui s'observe aussi bien chez l'adulte que chez l'enfant, ressemble beaucoup à de la diphtérie, la microbiologie est très variée, comme d'ailleurs celle des angines, mais il faut dans la plupart des cas se méfier de la diphtérie.

A propos des rhinites diverses liées à des maladies aiguës Garel insiste sur le coryza précurseur de l'érysipèle de la face, érysipèle qui débute parfois par le naso-pharynx. Existe-t-il à proprement parler un coryza érysipélateux, forme admise par Tissier et aussi par Garel. Il existe des rhinites typhiques.

Dans les rhinites chroniques simples, l'auteur étudie la rhinite chronique simple hypertrophique, la forme atrophique, et le catarrhe nasal postérieur. La forme hypertrophique comprend elle-même, suivant sa localisation, l'hypertrophie des cornets inférieurs et celle des cornets moyens (maladie ethmoïdale) ; les queues de cornets inférieures sont minutieusement décrites. L'auteur recommande les caustiques, le nitrate d'argent, l'acide trichloracétique et surtout l'acide chromique. Il préfère cependant la destruction par l'électrolyse surtout dans les formes lisses rétractiles ; souvent aussi il utilise la cautérisation galvanique ou l'ablation à l'anse, chaude de préférence. Il réserve la turbinotomie aux grosses hypertrophies ; l'anes-



thésie en cas de queue de cornets ne doit pas se faire avec la cocaïne-adrénaline pour éviter les hémorragies secondaires ; l'auteur les enlève à l'anse chaude.

Garel au lieu des cinq types de maladies ethmoïdales décrits par Bosworth dans la maladie ethmoïdale, n'en admet que trois : l'hyperrophie simple ou myxomateuse, l'ethmoïdite purulente, avec polype et souvent sinusite maxillaire, les polypes intercellulaires dans l'épaisseur du cornet avec ou sans suppuration des cellules ethmoïdales. L'ablation de la tête du cornet est le plus souvent indispensable pour le diagnostic et le traitement ; ce dernier consiste dans l'ablation à l'anse chaude ou au turbinotome, l'auteur n'est pas partisan de l'ablation par les pinces coupantes seules.

A propos du catarrhe nasal postérieur, l'auteur fait remarquer que cette affection amène parfois une laryngite sèche simulant l'ozène trachéal de Luc. Il insiste avec Charles (Thèse de Lyon, 1899) sur la fréquence de l'hyperhémie laryngée comme signes révélateurs du sucre ou de l'albumine. Signalons dans le traitement l'emploi parfois du galvano en se servant du miroir abaisse-langue de Bruns et parfois aussi le curettage.

L'ozène est longuement étudié ; maladie surtout du jeune âge, il ne frappe pas plus spécialement les scrofuleux et les syphilitiques. L'auteur ne souscrit donc pas entièrement à l'opinion assez classique des relations intimes entre l'ozène et la tuberculose.

Quels sont les rapports de l'ozène avec les sinusites ? Jacques et Moure en font une cause fréquente d'ozène, Grunwald croit à une nécrose osseuse ; pour l'auteur ces relations de cause à effet ne sont pas nettement prouvées. Le traitement de l'ozène atrophique est des plus complexes ; les principales méthodes sont décrites dans l'ouvrage, l'électrolyse cuprique est actuellement peu utilisée, le sérum antidiphthérique doit être abandonné dans le traitement de l'ozène, les injections de paraffine de Moure et Brindel semblent constituer le traitement de choix. L'auteur conseille plus particulièrement la seringue à paraffine solide de Gault, plus simple et plus économique. Avant d'opérer il faut anesthésier à la stovaine ou l'alypine et non à la cocaïne qui amène la constriction des tissus. Dans les cas très atrophiques on a proposé l'injection de la paraffine dans la cloison. L'auteur a eu ainsi un abcès chaud de la cloison, d'ailleurs dans un cas dû à un spécialiste il a vu de l'effondrement nasal par nécrose. En somme, c'est le traitement qui semble actuellement le mieux réussir et amener dans une certaine mesure la régénération de la muqueuse (Broeckaert).

L'auteur a eu l'occasion d'observer plusieurs cas de chancres du nez, notamment de la cloison ; il adopte la classification de son élève Bernoud (thèse de Lyon, 1896) pour la syphilis tertiaire et lui reconnaît trois formes de début : l'infiltration diffuse généralisée, l'infiltration localisée et la tumeur gommeuse. La première est la plus fréquente, la seconde est rare. L'auteur insiste tout particulièrement sur la tuméfaction douloureuse de la racine du nez et l'obstruc-



tion en masse d'une fosse nasale depuis plusieurs mois. Quand la lésion grave a produit de l'affaissement du nez, la paraffine est souvent préférable à la prothèse, très utile surtout pour combattre les adhérences nasales postérieures.

Garel déclare que la tuberculose vraie du nez est d'une rareté excessive, il n'a jamais vu de forme primitive; quant à la forme secondaire, elle est exceptionnelle, sauf la forme ulcéreuse. Souvent d'ailleurs, le diagnostic de tuberculose est basé sur la présence de cellules géantes, et les professeurs Renaud et Nicolas et le Dr Favre ont prouvé que les lésions syphilitiques renfermaient des cellules géantes en tout semblables à celles des lésions tuberculeuses; de plus pas mal de ces malades atteints de prétendue tuberculose nasale guérissent par l'iodure.

Le coryza pseudo-atrophique de Moure, sans ozène est une affection pré-tuberculeuse. Par contre, le lupus des fosses nasales est fréquent, beaucoup plus fréquent qu'on ne le croyait il y a quelques années; il débute généralement au niveau de la cloison cartilagineuse plus sujette au traumatisme, parfois il débute par le sac lacrymal. La rhino-réaction tentée par Muller de Berlin (1904), a été bien étudiée par Lafite-Dupont et Molinier de Bordeaux (*Annales de Lermoyez*, mai 1909). L'auteur supprime les grosses végétations à l'anse chaude et pratique ensuite le curetage suivi de badigeonnage à l'acide lactique. Parmi les affections rares, l'auteur passe rapidement sur le rhinosclérome, la lèpre, la morve et l'actinomycose bien étudiées à Lyon.

L'auteur aborde ensuite les tumeurs du nez; l'asthme est souvent provoqué par les polypes, surtout par les polypes petits et mobiles. Les polypes accompagnent très souvent une sinusite ou une ethmoïdite.

Avant d'opérer un malade atteint de polype du nez, il est bon d'analyser les urines pour éviter des hémorragies ennuyeuses. L'auteur conseille après l'ablation la cautérisation des points suspects dans les cas rebelles; il faut se méfier et surveiller les récidives. Garel distingue dans les polypes muqueux des choanes deux formes; les polypes cachés et les polypes, qui descendent dans la bouche, qu'il ne faut pas confondre avec les tumeurs naso-pharyngées. Il admet l'origine intra-sinusale de ces polypes et en cite un exemple remarquable; pour leur ablation l'auteur fait glisser d'avant en arrière un fil métallique avec le doigt passé dans le naso-pharynx, il guide ce fil le long du polype et tire d'arrière en avant par traction après avoir glissé le fil dans le porte-fil double. Il fait la section électrique pour éviter l'hémorragie. Les papillomes des fosses nasales sont rares ainsi que la plupart des autres tumeurs bénignes. Les tumeurs malignes sont également rares; le diagnostic est difficile à leur début. L'auteur a rencontré deux cas de mélanosarcomes des fosses nasales; certaines tumeurs très limitées sont justiciables de l'ablation par les voies naturelles, la cautérisation, la radiothérapie; le plus souvent il faut recourir à l'intervention externe qui donne parfois d'excellents résultats.

Dans le chapitre des tumeurs du naso-pharynx, l'auteur rappelant les discussions sur l'origine nasale ou naso-pharyngée des fibromes, admet d'après sa pratique personnelle la double insertion. Il restreint beaucoup les opérations préliminaires et pour les tumeurs très hémorragiques préfère l'électrolyse. Les végétations adénoïdes sont naturellement longuement étudiées; exceptionnellement il a constaté des végétations adénoïdes sérieuses chez l'adulte; chez le nourrisson le diagnostic se fait à la pince; la forme tuberculeuse est exceptionnelle, elle est d'ailleurs d'un diagnostic difficile. Deux de ses cas étaient nettement syphilitiques, il ne faut donc pas opérer avant d'avoir fait une enquête sérieuse au point de vue maladie générale, notamment l'hémophilie. L'auteur discute un peu longuement la nécessité ou non de l'anesthésie générale; le plus habituellement il utilise l'anesthésie locale et si l'anesthésie générale est nécessaire, il préfère le chlorure d'éthyle. D'ailleurs d'après les statistiques publiées sur les cas de morts causées par l'ablation des adénoïdes, plus de la moitié sont dus exclusivement à l'anesthésie générale. Garel conseille beaucoup l'adénotome électrique et a préconisé un modèle personnel; l'hémorragie est nulle; la méthode n'est pas applicable chez les jeunes enfants. Quand il n'opère pas électriquement il utilise de préférence la pince de Chatelier et le couteau de Schmidt. Actuellement, il préfère cependant la curette de Fein. Le badigeonnage post-opératoire à l'eau oxygénée lui semble inutile; il a observé seulement trois hémorragies sérieuses et quelques cas d'otite post-opératoire. Les récidives vraies sont assez rares et peuvent survenir malgré toutes les précautions prises; il s'agit surtout de fausses récidives, c'est-à-dire d'ablations incomplètes, aussi l'auteur conseille-t-il de toucher le naso-pharynx à la fin de l'intervention pour ne rien laisser; souvent aussi les fausses récidives sont dues à des lésions nasales, voire même à une projection exagérée de l'atlas (Dundas Grant).

L'adénoïdite aiguë bien décrite par Moure et Helme, joue un grand rôle dans la genèse des maladies infectieuses de l'enfance, surtout de la diphthérie; en cas d'intervention, il ne faut pas opérer pendant la poussée aiguë, malgré l'opinion contraire de Boureau de Tours.

Actuellement dans les déformations de la cloison la résection sous-muqueuse constitue le meilleur traitement. Elle est souvent préférable aux procédés de Asch, de Gleason. L'opération de Moure donne de beaux résultats dans les déviations simples uniquement cartilagineuses. Pour la résection sous-muqueuse l'auteur se sert simplement de badigeonnages et d'un tampon d'adrénaline cocaïnique et parfois aussi d'injections d'eusémine, solution très faible de cocaïne adrénaline en solutions physiologiques salées (Tré-trôp). Il laisse le tamponnement six jours et ne pratique plus la suture des deux lambeaux muqueux. L'emploi de l'électrolyse est actuellement exceptionnel.

Il détruit les synéchies soit au galvano, soit à l'électrolyse et sépare la surface de section par une lame de celluloïde.

Les traumatismes du nez amènent des hématones, des abcès, des kystes séreux ; il est bon d'intervenir de façon précoce pour éviter la nécrose. Les néoplasmes vasculaires de la cloison doivent être enlevés à l'anse galvanique.

L'ulcère perforant simple est bien plus fréquent que l'ulcère tuberculeux.

L'auteur a fait une large part aux maladies des cavités accessoires des fosses nasales. La sinusite maxillaire de date récente est le plus souvent grippale dans sa forme aiguë. L'auteur avec Lermoyez et Mahu admet les deux formes : la sinusite vraie et l'empyème ; la radiographie dentaire est très importante pour déterminer quelles sont les dents qui communiquent avec le sinus. Il insiste longuement sur les divers signes de l'éclairage du sinus et sur le cathétérisme par les voies naturelles, questions qu'il a tout particulièrement élucidées. L'empyème aigu n'est habituellement pas chirurgical ; quant à l'empyème chronique, l'auteur intervient très tardivement, car par les moyens simples : lavages par les voies naturelles, drainage alvéolaire, il a obtenu souvent d'excellents résultats. Les cas douteux, quand il y a une fistule, peuvent bénéficier de l'endoscopie directe qui permettra de dire quel est l'état de la muqueuse. La méthode de Luc est longuement décrite, ainsi que celle de Claoué. Le lavage à l'aide d'une sonde de Pezzer suivant la méthode de Ledoux, est très ingénieux.

L'empyème du sinus frontal est souvent latent. La sinusite frontale accompagne dans beaucoup de cas la sinusite maxillaire ; le premier pris est ordinairement le sinus frontal. L'éclairage du sinus frontal donne des renseignements beaucoup moins précis que pour le sinus maxillaire ; les formes aiguës guérissent dans l'immense majorité des cas sans intervention. Nombre d'empyèmes chroniques guérissent aussi par les lavages par les voies naturelles, les ablations endo-nasales. L'ouverture intra-nasale du sinus est beaucoup plus périlleuse, même sous le contrôle des rayons X. Le traitement chirurgical est complexe et on utilise d'une façon générale soit le procédé de Luc, soit le procédé de Killian, etc.

Les procédés frontaux-orbitaires sont réservés aux sinusites frontales compliquées d'ethmoïdites. L'ethmoïdite est une affection grave ; plus souvent qu'on ne le croit l'ethmoïde est pris en totalité. Bien des formes sont justiciables des ablations endo-nasales, les autres sont justiciables surtout de la voie externe orbitaire. Dans les pansinusites la voie orbitaire est aussi à préférer pour les opérations externes.

L'auteur aborde ensuite l'important article des névroses nasales et distingue la rhino-bronchite spasmodique paroxystique ou coryza spasmodique apériodique et le rhume des foins.

La première forme s'observe surtout dans la classe aisée, chez les névropathes, les obèses, les gouteux et les rhumatisants. L'auteur en a observé plus de deux cents cas. Les poussières et tout particulièrement certaines poussières ont une grande importance individuelle. L'hydrorrhée est souvent un symptôme de la rhinite spasmodique.

Si tous les auteurs n'admettent pas l'origine exogène du coryza spasmodique, l'accord est complet pour le rhume des foins; d'ailleurs la seule différence absolument nette est que le rhume des foins est périodique à époque fixe, tandis que la rhinite spasmodique est apériodique. Comme traitement du rhume des foins, l'auteur conseille surtout l'atropine (Lermoyez), parfois la quinine, les insufflations d'air chaud; la cocaïne et l'adrénaline doivent être employées avec une certaine prudence et très intermittentes pour éviter l'intoxication aiguë ou chronique; les médications sur les sinus maxillaires n'ont pas donné de résultats à l'auteur. La pollantine d'après l'enquête de Zarniko a donné 60 % de succès. On a préconisé aussi le sérum de Maltet, le graminol (Avellis). Pour l'auteur, les cautérisations galvaniques sont excellentes dans le coryza apériodique, beaucoup moins bonnes dans le rhume des foins.

L'épistaxis est particulièrement fréquent dans le diabète; le traitement de l'épistaxis est classique. Comme tamponnements antérieurs, l'auteur cite entre autres le procédé de Dioniso, celui de Philipp, ou procédé du sac, etc.

Le sérum antidiptérique à défaut de sérum animal frais favorise la coagulation du sang. Cette méthode est précieuse chez les émo-philes mais son action est inconstante.

Le dernier chapitre est consacré aux fractures et aux déformations nasales. Les procédés du Dr Martin, de Lyon, tiennent une large place, car ils sont très pratiques. Les déformations nasales sont justiciables surtout actuellement des injections de paraffine à froid, c'est-à-dire fusibles à 45°; les injections de paraffine à chaud sont trop dangereuses à cause des embolies; le trocart de Leroux (1908) est particulièrement pratique. Martin a aussi utilisé des appareils très ingénieux pour le redressement des ensellures nasales.

En résumé, il est inutile de faire l'éloge de l'ouvrage du Maître lyonnais, c'est un livre qui résume très complètement la question des affections du nez, du sinus et du naso-pharynx; il est essentiellement pratique et convient non seulement à l'étudiant et au médecin général, mais aussi au spécialiste de profession qui est parfois bien aise de trouver des indications précises à propos des cas difficiles ou des questions complexes de thérapeutique. SARGNON (de Lyon).

### III. — L'hypophyse cérébrale et pharyngée dans la nosologie, par A. POPPI. Chez Paolo Néri. Bologne, 1911.

L'ouvrage fort intéressant d'A. Poppi, bien que ses conclusions soient encore hypothétiques et par conséquent discutables, est un témoignage évident de la transformation des idées qui s'est opérée en nosologie rhino-pharyngée, comme dans les autres branches de la médecine. Au lieu d'expliquer les troubles de l'adénoïdisme par des gênes mécaniques ou par des réflexes plus ou moins admissibles, on recourt maintenant à des hypothèses chimiques, d'une portée bien plus grande que les anciennes explications nerveuses et que les nouvelles recherches semblent confirmer de plus en plus. Il



semble qu'on soit en passe de restaurer l'humorisme antique, mais en lui donnant cette fois-ci une base incontestable que la clinique vérifie aussi bien que le laboratoire et qui est la perturbation de la sécrétion interne des glandes vasculaires sanguines. Peu à peu, du reste, on en est venu à supposer, comme le fait remarquer Poppi, qu'à une période avancée de la maladie, l'activité combinée des diverses glandes à sécrétion interne entre en branle, de telle sorte que ce n'est plus un territoire spécial du corps humain qu'il faut incriminer, mais l'économie tout entière. Dès lors, celle-ci prendrait des aptitudes spéciales, réalisant les fameux états diathésiques qualifiés autrefois de chimériques par les esprits terre à terre qu'épouvantent les conceptions générales. Il semble bien qu'on soit en train de revenir de divers côtés à ces tempéraments pituiteux des anciens, scrofuleux des modernes et qu'on qualifie aujourd'hui de lymphatisme ou de diathèse exsudative. Désormais, il paraît bien avéré que les tuberculoses locales ne sauraient tout expliquer dans son histoire. Elles ne font pas comprendre ce développement exagéré des glandes lymphatiques et autres, cette tendance à faire à l'occasion de la moindre cause des phlegmasies traînassantes sur la peau et sur les muqueuses. Certes, en ouvrant le passage au bacille de Koch par les lésions qu'elles déterminent sur les téguments externes et internes, elles finissent par de la phymatose avérée, mais auparavant, il y aurait autre chose qui ne serait pas le tubercule et qui paraît dû à une tendance innée, qui n'est en somme qu'une exagération de ce qui se passe normalement chez l'enfant. Les sécrétions glandulaires seraient, paraît-il, la raison fondamentale de cet état, qu'on l'explique par un vice de la sécrétion thyroïdienne, une sorte de myxœdème latent et atténué (Heubner), ou une perturbation du thymus (Palttauf, Escherich), soit à l'hypertrophie des diverses tonsilles, comme quelques-uns commencent à le dire. Le grand mérite de l'auteur italien est d'avoir soutenu plus nettement qu'on ne l'avait fait jusqu'à lui, que thyroïdisme, thymisme, adénoïdisme coïncident fréquemment, quelle que soit la cause de cette concomitance et que celle-ci ne paraît du tout être l'effet du hasard.

Quoi qu'il en soit, l'auteur italien a su en outre élargir le cadre de ses recherches et démontré d'une façon qui nous paraît péremptoire que l'hypertrophie de l'amygdale pharyngée, déjà cause de tant de maux, pouvait engendrer des états morbides qu'on est habitué à rattacher à des troubles de la glande hypophysaire. Il y a quelques années, ceci aurait paru incompréhensible; maintenant tout s'explique grâce aux nouvelles données. En 1888, Killian, étudiant le développement de la bourse et de la tonsille pharyngées, constata l'existence à la voûte du cavum chez le fœtus humain, d'un tissu manifestement hypophysaire. En 1904, Erdheim affirma que la présence d'une hypophyse pharyngée était constante non seulement chez le fœtus, mais encore chez le nouveau-né. Mais les travaux les plus complets sur le sujet sont ceux d'Araï (*Anatomische Hefte*, décembre 1907) et de Civalleri qui, le même mois et la même année,



communiquait les résultats de ses recherches à l'Académie de médecine de Turin. Poppi, vers la même époque, ignorant les travaux de ses deux émules italiens, de Killian et d'Erdheim, avait cru pouvoir aussi conclure qu'il devait exister une hypophyse aberrante à la voûte du pharynx. L'écrivain cite encore la communication sur ce sujet du professeur Citelli au Congrès international de Budapest, qui a rencontré l'hypophyse pharyngée dans 10 cas sur 12 enfants examinés. Il cite ensuite ses propres recherches sur la question et celles du professeur Giacomino, notamment sur la persistance partielle du canal hypophysaire chez l'adulte, qui unit, comme on le sait maintenant, l'hypophyse de la selle turcique avec l'hypophyse pharyngée à travers le sphénoïde postérieur. Signalons à ce propos Caselli, Waldeyer, Kollmann, Schlagenhaufen, Lévi, Haberfeld, Steinberg, Parker, Bettany, Romitti, Ledouble, Magi, Rossi, etc. Quelque contestables encore que soient les fonctions de la glande hypophysaire, celle-ci est certainement active. Mairet, Bosc, Conti, Curti, Garnier et Thaon, Salvioi et Carraro, Étienne et Parisot, Renon et Delille, Hallion, Urechia ont démontré que les extraits de cette glande étaient manifestement toxiques (apathie, somnolence, polyurie, augmentation des mouvements respiratoires). Il semble actuellement qu'elle soit la cause de l'acromégalie. D'autre part, les relations de l'hypophyse avec le thymus, avec le corps thyroïde, avec les capsules surrénales sont démontrées par les expériences du laboratoire et par la clinique. On ne doit donc pas s'étonner outre mesure de voir les lésions ou l'ablation de l'hypophyse pharyngée confondue avec la tonsille de la voûte, coïncider avec le goître exophtalmique, par exemple, ou avec la maladie bronzée d'Addisson. Tantôt l'extirpation des végétations adénoïdes a amélioré ces états morbides, tantôt au contraire elle les a provoqués. A. Poppi fournit à ce propos de nombreux documents cliniques empruntés à la littérature médicale ou à sa propre clientèle, qui sont d'un caractère éminemment suggestif et inciteront certainement à de nouvelles recherches. C. CHAUVEAU.

**IV. — Traité des maladies des oreilles** (*suite*), par POLITZER, 3<sup>e</sup> édition augmentée et refondue. Stuttgart, chez Enke, 1908.

On pourra soupçonner une congestion de l'oreille interne quand il y a en même temps que des troubles labyrinthiques (bourdonnements, vertige, nausées) céphalalgie gravative, bluette dans les yeux, congestion évidente de la caisse et du larynx, notamment dans la région du marteau. Parfois il y a rougeur concomitante de la face et du pavillon. Cependant, il ne faut pas oublier que la congestion de l'appareil de réception peut exister indépendamment d'une congestion de l'appareil de transmission. Le syndrome de Ménière ressemblerait beaucoup aux attaques fréquentes de la congestion labyrinthique, mais ici il y a *restitutio ad integrum*, ce qui ne se voit pas quand il y a le complexe symptomatique en question. La congestion cérébrale, quand elle étend son action aux centres acoustiques, devrait produire *a priori* des phénomènes à peu près identiques à

ceux de la congestion de l'oreille interne, mais en général les deux coïncident et il ne faut pas oublier cette particularité.

L'anémie labyrinthique serait très rarement isolée; elle serait due le plus souvent à une anémie générale (anémie pernicieuse, grandes hémorragies). Parfois cependant il y aurait angiospasmé localisé dans certaines névroses vasculaires, ou bien lésions athéromateuses envahissant les artères du labyrinthe (Morpurgo). La symptomatologie ressemblerait exactement à celle du mal de mer. Certaines circonstances telles qu'alimentation (Lermoyez), attitude du corps (Abercrombie), etc., amènent souvent une amélioration ou une aggravation des phénomènes. Politzer signale, d'après Lermoyez, les effets différents du nitrite d'amygdale dans la congestion et dans l'anémie labyrinthique.

Les hémorragies labyrinthiques, fréquentes dans les infections générales : le diabète, les néphrites, la leucémie, l'anémie pernicieuse, les troubles menstruels (Jacobson), chez les ouvriers travaillant dans les caissons à air comprimé (Alt), dans les tentatives d'étranglement, jouent maintenant un rôle important dans l'étiologie des lésions labyrinthiques. Les extravasats sanguins se rencontreraient, d'après Politzer, surtout du côté de la lame spirale et du *mediolus*, plus rarement dans le vestibule et les canaux semi-circulaires. Lucæ et Politzer ont depuis longtemps attiré l'attention sur les grosses hémorragies labyrinthiques qu'on peut observer dans les cas de fracture de la base du crâne. Les contusions du crâne sans fracture pourraient produire le même résultat d'après Passow et Moos. La carie du promontoire s'accompagnerait souvent de foyers hémorragiques dans le limaçon (Knapp, Politzer). Mêmes remarques à propos des méningites (Steinbrügge, Lucæ, Politzer) et surtout de la pachyméningite ou même de la paralysie générale (Steinbrügge et Moos). Laborde et Duval semblent du reste avoir démontré par leurs expériences sur les animaux que des désordres dans la circulation générale peuvent aboutir à des extravasats sanguins dans le labyrinthe. Baratoux (Pathogénie des affections de l'oreille, Paris, 1881) est du même avis. Il suffirait donc de piquer la moelle en certains points pour obtenir ce résultat.

Les suites histologiques des hémorragies du labyrinthe seraient la *restitutio ad integrum*, l'inflammation, l'atrophie des éléments nobles avec sclérose concomitante et dépôts pigmentaires.

A propos du vertige de Ménière<sup>1</sup>, Politzer rappelle qu'en 1862 (*Allgemeine Wiener medical Zeitung*) il a pu faire l'autopsie d'un individu qui, pendant les derniers temps de sa vie, avait présenté les symptômes de ce syndrome morbide. Les parois osseuses du labyrinthe étaient notablement épaissies. Les cas de ce complexe symptomatique relevant de la leucémie et déterminés par des extra-

1. Voir aussi l'excellente et très complète description de la maladie de Ménière par Frankl-Hochwart, dans le *Traité de pathologie de Nothnagel*. Vienne, 1906, chez Hölder, 2<sup>e</sup> édition.

vasats sanguins dans les cavités de l'oreille interne sont maintenant assez nombreux. Politzer signale les faits de ce genre publiés par Steinbrügge, Weber-Parkes-Lake, Lannois, Alexander, Koch, Mott (*Medicochirurgical Transactions*, 1883), Alt et Pineles, Alexander et Manasse (*Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, vol. LV), etc. Suivant l'écrivain, le mal frapperait de préférence les sujets robustes en pleine maturité. Il y aurait rarement dans les antécédents des troubles auriculaires. Comme étiologie on relèverait les coups de soleil (Politzer), le rhumatisme, l'influenza (Ebstein), la syphilis, la parasymphilis, la leucémie, la néphrite, l'anémie pernicieuse, mais souvent aussi on ne trouverait aucune cause appréciable. L'auteur insiste sur la dyspnée, sur la tendance à vomir (Moos et Mac Bride), sur la pâleur, sur les sueurs froides (Hughlings-Jakson) qui seraient dues à une irritation du noyau bulbaire du pneumogastrique très rapproché de celui de l'acoustique sur le plancher du 4<sup>e</sup> ventricule<sup>1</sup>. Les améliorations et surtout les guérisons seraient rares, surtout quand le mal date d'assez longtemps.

Les autopsies de labyrinthites primitives ont été jusqu'ici assez rares. Politzer rappelle qu'actuellement on tend à regarder la maladie de Voltolini comme une localisation auriculaire de la méningite cérébrospinale atténuée. Mais il ne faudrait pas trop généraliser cette idée. Parfois il y a épaississement notable des parois osseuses du labyrinthe, comme dans un cas de Burckardt-Merien, dont Politzer conserve la préparation anatomique. Que la phlegmasie de l'oreille primitive soit d'ailleurs primitive ou secondaire, on retrouve les lésions suivantes : sclérose, dépôts calcaires ou osseux dans les cavités labyrinthiques, fongosités rougeâtres et molles pouvant s'ossifier, comme l'ont montré Politzer, Moos, Steinbrügge, F. Schultze, dépôts de pigments et parfois même de cholestérine, dégénérescence graisseuse ou même disparition de l'organe de Corti, exsudats fibreux sous forme de pseudomembrane, extravasats sanguins, collections purulentes. Puis Politzer fait une description approfondie des lésions auriculaires de la méningite cérébro-spinale, et passe successivement en revue les travaux les plus importants sur la question (Heller, Lucæ, Habermann, Schwabach, Alt, Larsen, Mygind, Scheibe, Baginski, Goerke, Gradenigo, etc.). Il rappelle que l'envahissement de l'oreille par le méningocoque se fait au cours de la première ou de la deuxième semaine de la maladie, rarement plus tard (Moos et Knapp). La surdité serait le plus souvent bilatérale. Suivant Kirchner, si la voix parlée n'est plus perçue, les bruits, les craquements le seraient souvent encore remarquablement bien. Les troubles de l'équilibre expliquent la marche de canard souvent signalée. En général, du reste, les fonctions vestibulaires finiraient par se rétablir contrairement à l'audition<sup>2</sup>. Le pronostic serait généralement défavorable.

1. Syndrome du noyau de Deiters de Bonnier.

2. Parce que les fonctions du vestibule et des canaux peuvent être

La *panotite*<sup>1</sup>, entité morbide créée par Politzer comprend, suivant lui, les faits où il survient une phlegmasie grave concomitamment ou à peu de jours d'intervalle dans l'oreille moyenne et dans l'oreille interne. On l'observerait surtout chez les enfants et au cours de la scarlatine diphtérique. Le plus souvent bilatérale, elle aboutirait rapidement à une surdité complète. Il existait, dans tous les cas qu'il a observés, des troubles des fonctions vestibulaires. Il a pu constater à l'autopsie d'un de ces malades que les parois du labyrinthe étaient très épaissies et oblitéraient la cavité du limaçon. Il en était de même des canaux semi-circulaires disparus et du vestibule réduit à une cavité très étroite.

La syphilis de l'oreille interne pourrait être ou très précoce ou tardive (21 ans après le début du chancre dans un cas de Politzer), mais c'est en général dans la période secondaire ou au début de la période tertiaire que se montreraient de préférence les accidents. Elle s'accompagne fréquemment d'une phlegmasie subaiguë de la caisse. On aurait trouvé dans les labyrinthites spécifiques des ostéites hypertrophiques ou au contraire raréfiantes, des filtrations fongueuses, des extravasats sanguins. Ou bien il y a gonflement du nerf auditif et de son ganglion spinal (Manasse, Politzer); parfois aussi il y a de la périnévrite gommeuse (Rosenstein). Heubner et Baratoux auraient constaté de l'artérite des artères nourricières du labyrinthe. La surdité serait galopante (Roosa, Kipp) ou traînassante. On constaterait souvent troubles de l'équilibre, mais qui finissent par disparaître contrairement à la surdité. Bárány a constaté chez un de ses malades du nystagmus.

L'étude des *névrites auditives* est une bonne revue des travaux les plus importants sur le sujet. La forme *a frigore* soulève des objections (voir l'article de Hammerschlag in *Arch. f. Ohrenheilk.*, vol. VII). Souvent il y aurait dans ces cas paralysie faciale concomitante. On note parfois simplement surdité, mais souvent aussi il s'y ajoute une perturbation des fonctions vestibulaires. La névrite auditive due à l'influenza serait plus rare et le plus souvent unilatérale (Gradenigo, Barnick et Lannois). Les névrites auditives dues aux grandes infections ont été mentionnées par Sporleder, Wittmaak, Manasse, Brühl, Frankl-Hochwart, Blau, etc. On a rencontré le plus souvent dans ces cas une dégénérescence avec atrophie du nerf cochléaire. Dans le cas de Meyer (*Monatschrift f. Ohrenheilk.*, 1903), il y avait polynévrite. Politzer cite, à propos des névrites auditives secondaires et des lésions labyrinthiques, les intéressantes publications d'Alexander (*Archiv f. Ohrenheilk.*, LVI) et de Manasse (Monographie, Wiesbaden, 1906, et Congrès des otologistes allemands à Hambourg, 1905).

suppléés à la longue par celles de l'œil, de la peau, etc., comme cela se voit chez les sourds-muets de naissance atteints d'atrophie totale et complète de tout le labyrinthe.

1. Ce serait en somme un phlegmon diffus de l'oreille.



Après avoir signalé rapidement les quelques faits connus jusqu'ici de tumeurs de l'oreille interne, Politzer passe ensuite en revue les névroses de l'oreille interne (hyperesthésie, paracousie, angio-névroses, troubles hystériques) pour lesquelles il établit rapidement l'état de la question.

L'auteur était particulièrement autorisé à exposer ce qu'on sait sur les bruits subjectifs. Il avait déjà, il y a longtemps, magistralement étudié ceux-ci en 1865 dans le *Wiener medical Wochenschrift*. Il les attribue à une excitation du labyrinthe ou du nerf auditif, ou des centres nerveux acoustiques; ceux-ci peuvent du reste être irrités par des réflexes à distance. Il décrit parfaitement leurs caractères, leur intensité variable, leur état continu ou transitoire, leur étiologie très variable, leur pronostic qui dépendrait surtout de leur étiologie et de l'époque où ils remontent. Nous avons lu aussi avec beaucoup d'intérêt les chapitres consacrés aux troubles auditifs produits par les tumeurs du cerveau. Enfin, l'auteur termine son ouvrage par une étude intéressante et approfondie de la surdimutité dans laquelle on retrouvera des remarques personnelles très intéressantes que lui a suggérées sa riche expérience clinique. G. CHAUVEAU.

**V. — Étude clinique de la tuberculose considérée dans son ensemble et ses parties, ouvrage destiné aux médecins praticiens et aux étudiants,** par BANDELIER, directeur du sanatorium antituberculeux de Schwartzwaltheim, et RÖPKE, directeur du sanatorium antituberculeux des chemins de fer de Stadtwald (Würzburg 1911, chez Curt Kabitzsch).

Les écrits sur la tuberculose ne manquent pas, comme le font remarquer les deux auteurs, la bibliographie sur le sujet s'accroît même sans cesse et prend une extension colossale. Cependant une lacune restait à combler. Il fallait au médecin praticien et à l'étudiant un manuel leur fournissant, sans avoir besoin de faire des recherches fastidieuses, tout l'essentiel sur une question donnée. Or, le nombre des problèmes à solutionner est des plus considérables pour la tuberculose, qu'il s'agisse de symptôme, d'évolution, de pronostic, de diagnostic, de traitement, de forme clinique ou de localisations. Celles-ci surtout comportent les difficultés les plus graves. Si on connaît assez bien actuellement la phthisie pulmonaire, les tuberculoses locales sont loin d'être dans ce cas, au moins certaines d'entre elles, et le domaine du mal semble s'accroître indéfiniment. D'autre part, les vues anciennes sont sans cesse modifiées par des découvertes qui parfois modifient profondément les façons de voir précédentes. Or, la tuberculose n'est pas une de ces affections rares qu'on puisse réserver pour des occurrences exceptionnelles, c'est une rencontre de tous les jours, un fait que le praticien ne peut négliger d'autre part, car il engage directement sa responsabilité morale et sa réputation professionnelle. Il était donc des plus utiles que des spécialistes éminents en cette matière tels que les docteurs Bandelier et Röpke, directeurs de sanatorium et familiarisés de



longue date avec les méfaits du terrible bacille de Koch fissent connaître les résultats de leur longue expérience personnelle complétée au besoin par une connaissance approfondie et complète des recherches effectuées par d'autres observateurs.

Les deux écrivains, comme le titre de leur livre l'indique ont eu en vue l'étude complète de la redoutable affection, et ceci n'est pas pour nous déplaire, car s'il élargit considérablement le plan de la présente monographie, il offre par contre l'avantage évident de fournir le lecteur d'idées générales que n'auraient pu lui donner une œuvre d'un caractère plus fragmentaire.

Ainsi que nous l'avons fait remarquer plus haut, le but de Bandelier et de Røpke a été surtout d'indiquer à ceux qui consulteront leur très intéressant traité, tout ce qui a été dit d'important sur les diverses localisations du mal : de là des chapitres très suffisamment développés sur la tuberculose des poumons, de la plèvre, des voies aériennes supérieures, des voies digestives, des organes urinaires, des organes génitaux chez l'homme et chez la femme, des vaisseaux et du cœur, de la peau, de l'appareil locomoteur, du système nerveux, de l'œil, de l'oreille. Ils ont dans une sorte de préambule noté tout ce qu'on sait sur l'étiologie (terrain et bacille), sur l'anatomie pathologique, sur le mode d'introduction des germes contagieux dans l'organisme utilisant pour cela les travaux les plus autorisés et les plus récents. Un paragraphe spécial est consacré à la marche des lésions suivant les différents âges, à la tuberculose de la grossesse et des suites de couche, aux formes cliniques un peu aberrantes telles que la tuberculose miliaire et la scrofule. La quantité de matériaux ainsi mise en œuvre est immense, mais le lecteur s'y trouvera toujours à cause de la clarté de la rédaction et du grand ordre de l'exposition didactique.

Ce qui nous intéresse, nous autres rhino-laryngologistes, dans la monographie de Bandelier et de Røpke, c'est bien entendu la tuberculose des voies aériennes supérieures et celle de l'oreille. Ce sont donc ces parties spéciales de l'ouvrage que nous allons analyser, nous contentant pour les notions générales, de résumer brièvement les vues personnelles des deux auteurs. Disons à ce propos que ceux-ci mentionnent la forme granuleuse du bacille de Koch signalée par Much, Deycke, Krüger, que l'on retrouverait à l'exclusion de la forme en bâtonnet dans certaines localisations sur les os, ou les articulations et ne décident pas de savoir s'il s'agit d'une apparence normale ou au contraire dégénérative, primaire ou secondaire, mais ils leur prêtent une certaine importance diagnostique quand on les retrouve, dans les crachats, où leur présence serait d'un pronostic relativement favorable. Suivant eux, le bacille de l'homme est transmissible à tous les vertébrés à sang chaud et capable de déterminer des lésions caractéristiques, mais il n'en serait pas moins vrai que par influence de milieu ou autrement, il se formerait des races de bacilles de Koch propres à certaines espèces animales, auxquelles elles sont tout particulièrement adaptées. Les germes pathogènes des tuber-

culoses des vertébrés à sang froid et même les microbes qu'on rencontre dans certaines plantes, dans le beurre, dans le lait devraient même être considérés comme apparentés au bacille tuberculeux de l'homme, malgré certaines dissemblances biologiques. Quoi qu'il en soit, il y aurait des espèces de bacille d'une virulence très variée et ceci constituerait pour le clinicien un fait d'importance primordiale. Il en serait de même pour cette constatation que le bacille est surtout dangereux par les substances chimiques (exotoxines) qu'il sécrète ou qui restent fixées à son protoplasma ne l'abandonnant qu'à la mort du microbe (endotoxine).

Les voies d'introduction des germes infectieux sont-elles aérogènes ou entérogènes. On sait que Calmette en France a admis que le bacille pénètre surtout par le tube digestif, qu'il se cantonne ensuite d'habitude dans un ganglion par exemple d'où il peut émigrer beaucoup plus tard dans le poumon, y déterminant l'apparence classique d'une phthisie pulmonaire. Tout autre était le mode de voir jusqu'ici classique de Cornet et de Flügge, incriminant les crachats desséchés (Cornet) ou les particules liquides projetées pendant la toux (Flügge). Tout autre également l'avis de ceux qui incriminaient surtout les diverses tonsilles, s'appuyant sur des recherches fort intéressantes portant sur ces glandes et sur les chaînes non interrompues de ganglions tuberculeux s'étendant de ces amygdales aux poumons. Bandelier et Rœpke croient pouvoir conclure que l'infection aérogène est de beaucoup la plus importante et qu'il faut continuer à accepter les vues de Cornet et de Flügge. Ils s'appuient sur ce fait que la forme perlée de la tuberculose, qu'on ne rencontre que chez les bovins, n'existe pas chez l'homme (Weber Kitasato. etc.). Pratiquement, l'opinion un peu intransigente de Koch serait donc assez exacte, et ceci si le fait était confirmé aurait sur les prescriptions légales de la boucherie une importance indiscutable.

On sait que certains auteurs tels que Landouzy, sans affirmer comme nos prédécesseurs l'hérédité de la tuberculose, pensent que les fils de tuberculeux sont évidemment prédisposés à contracter le mal. Les deux écrivains allemands seraient assez disposés à admettre cette idée, mais ne veulent pas qu'on en exagère la portée. Ils citent à ce propos les recherches de Turban, tendant à démontrer qu'il existe chez ces sujets un *locus minoris resistentiæ* dans les poumons, toute une suite de procréateurs et de procréés ayant présenté au début une localisation identique des lésions tuberculeuses. En somme, ce qui importerait beaucoup plus, ce serait un développement défectueux de l'organisme, des maladies débilitantes, des mauvaises conditions générales d'existence et d'alimentation. Ainsi que Freund et Hard, ils seraient disposés, en outre, à penser qu'une mauvaise conformation de la première côte comprimant le sommet du poumon et y gênant l'apport de l'air serait capable de favoriser beaucoup l'infection tuberculeuse de cette partie de l'organisme. Birsch-Hirschfeld avait déjà constaté que les bronches, dans leurs divisions supérieures, présentent très souvent chez les tuberculeux des atrésies,

des allongements, des torsions d'un caractère anormal. En un mot, il semble qu'elles aient été déformées, probablement par la courbure vicieuse de la première côte. Il paraîtrait donc qu'ici, un vice de développement prédispose au mal en amenant probablement une stase sanguine, une aération insuffisante favorable à la pullulation du microbe. Du reste, cette influence toute puissante et jusqu'ici presque inconnue d'une malformation congénitale est invoquée avec raison pour expliquer la fréquence de certaines lésions sur bien d'autres points de l'organisme et n'a donc rien d'extraordinaire dans le point spécial de l'économie que nous considérons. N'est-ce pas vraisemblablement à une largeur anormale des trompes, à une béance plus marquée que d'habitude de l'aditus ad antrum que l'on peut attribuer nombre d'otites moyennes et de mastoïdites. Bandelier et Rœpke n'admettent pas d'immunité de race ni d'immunité individuelle. Le tout se réduirait à une exposition plus ou moins fréquente aux causes de contagion et à une question de virulence de microbes. Nous avons regretté que ces deux auteurs aient si brièvement énuméré des facteurs étiologiques tels que troubles morbides digestifs, hépatiques, anémiques, chlorotiques, surmenage, malaria, maladies générales infectieuses ou constitutionnelles épuisantes, etc, car il y aurait eu à émettre sur tous ces points bien des remarques intéressantes. Il en serait de même pour l'action immunisante de certaines tuberculoses évoluant dans l'enfance, surtout locales (Behring, Roemer).

Dans le chapitre consacré à la *tuberculose des voies aériennes supérieures*, les deux auteurs concluent à la destruction opératoire précoce des amygdales pharyngées ou palatines hypertrophiées non seulement pour prévenir certains catarrhes préjudiciables aux poumons, mais pour prévenir une tuberculose primitive ou secondaire de ces glandes. Bandelier et Rœpke mettent bien en relief les nombreux inconvénients pour un phtysique pulmonaire d'une rhinite catarrhale et d'une rhinite hypertrophique qui ne devront jamais être négligés. Il en sera de même des inflammations du cavum et du pharynx surtout parce que ces dernières provoquent souvent une toux très nuisible. Les deux écrivains pensent que l'ozène prédisposerait d'une façon fréquente à la tuberculose en dépouillant le nez de ses moyens habituels de protection contre l'infection bacillaire. Ils auraient rencontré dans le nez, principalement des ulcères tuberculeux généralement petits et siégeant le plus souvent à la partie antérieure du septum. C'est sur la cloison aussi que se rencontrerait de préférence le tuberculome beaucoup plus exceptionnel que la lésion précédente. Parfois, on rencontrerait un infiltrat diffus ou granuleux dû vraisemblablement à une périchondrite tuberculeuse primaire. Rien de spécial à noter dans ce que disent Bandelier et Rœpke sur le lupus nasal.

C'est aussi l'ulcération beaucoup plus que le tuberculome que l'on rencontrerait dans le cavum. Il y aurait le plus souvent localisation du mal à l'amygdale pharyngée.

A propos de la tuberculose laryngée, on trouve décrit dans le présent ouvrage les quatre variétés anatomiques bien connues qu'a admises Moritz Schmidt. Bandelier et Rœpke font une bonne description anatomo-pathologique et clinique de ces variétés, mais se bornent en somme à rapporter les remarques de leurs devanciers. Ils pensent que même les grosses ulcérations, les infiltrats volumineux guérissent parfois d'une façon spontanée ; le fait ne serait même pas exceptionnel. Si la bacilliose est généralisée à des parties étendues de l'organisme, le pronostic est évidemment mauvais, mais des phtisies laryngées circonscrites avec faibles lésions pulmonaires pourraient parfois évoluer pendant très longtemps<sup>1</sup>. Comme Moritz Schmidt, Heryng et Krause, les deux écrivains sont ennemis ici du pessimisme et du nihilisme thérapeutique. Ils pensent qu'il faut multiplier les procédés d'attaque contre le mal et combiner les différentes méthodes thérapeutiques entre elles. Il est intéressant de consulter l'opinion de Rœpke et Bandelier sur les différents moyens qui ont été proposés, car il ont une grande expérience clinique sur ce sujet, notamment sur la galvanocaustie, le traitement par la stase veineuse de Bier, par les rayons lumineux, les rayons de Rontgen, utiles dans les cas de lupus, mais d'une technique difficile. Par contre, ils sont trop brefs, suivant nous, sur la question de savoir si l'air libre ou l'air confiné conviennent aux phtisiques du larynx ; ils se tirent d'affaire sur cette question épineuse en disant que la solution de ce problème embarrassant varie absolument suivant les cas. D'après eux, le traitement par les eaux minérales prises aux stations mêmes offrirait des avantages évidents chez beaucoup de malades. Ils pensent aussi que les sérums antituberculeux, de Koch par exemple, réussissent dans un grand nombre de circonstances, même lorsque les lésions tuberculeuses du larynx sont étendues et d'un caractère destructif, mais il ne faudra pas oublier de combiner l'emploi de ce moyen héroïque avec les autres procédés thérapeutiques.

Parlant de la *tuberculose auriculaire*, Bandelier et Rœpke rappellent, d'après E. Fraenkel, Habermann, etc. que le mal frappe l'appareil de l'ouïe principalement pendant l'enfance, qu'il semble à l'âge adulte atteindre de préférence le sexe masculin. Après avoir signalé rapidement les lésions de cette nature qui frappent l'oreille externe (lupus, périchondrite tuberculeuse, nodules tuberculeux de la peau altération qui peut être primitive ou secondaire, ils insistent davantage sur la localisation du bacille de Koch sur la caisse, la trompe et les cellules mastoïdiennes. Ils admettent, à côté des tuberculoses otiques secondaires, une forme primitive, qui ne serait pas tout à fait exceptionnelle. Quoi qu'il en soit, les otites tuberculeuses auraient tantôt une marche lente, à réaction peu marquée, quoique possédant un caractère destructeur évident, tantôt une

1. J'ai vu chez une malade atteinte de tuberculose laryngée assez étendue, mais avec lésions pulmonaires assez bénignes (scléreuses) le mal évoluer avec des poussées parfois assez sérieuses, pendant plus de 25 ans.



évolution aiguë avec symptômes bruyants. Les mastoïdites tuberculeuses seraient surtout larvées et échapperaient ainsi bien souvent à l'attention; elles détermineraient rarement de la paralysie faciale. Comme au niveau de la caisse on aurait dans le labyrinthe des altérations tuberculeuses à évolution aiguë bruyante ou à allure chronique et plus ou moins latente. Ces otites internes succéderaient habituellement à des otites moyennes de même nature. Pour se préserver des unes, il faudrait donc combattre activement les autres. On aura dû recourir à l'acide borique concentré (Bezold), à l'iodoforme, à l'aristol, au xéroforme, à la teinture d'iode, au nitrate d'argent, à l'acide chromique et à l'acide lactique. L'hyperémie passive (Bier) et active (injection d'air chaud par la méthode de Klapp) donnerait parfois d'assez bons résultats; mais ce qui aboutirait aux meilleurs effets ce serait un traitement général reconstituant et fortifiant. Pas de grosses interventions, sauf indication formelle, surtout dans les cas de tuberculose générale avancée.

C. CHAUVEAU.

**VI. — Maladies du nez, de la gorge, du larynx et des oreilles**, par Charles HUNTON, KNIGHT et SOHIER BRYANT (Philadelphie, 1909, chez Blakiston, 2<sup>e</sup> éditeur.

L'excellent ouvrage de nos distingués confrères américains, Charles Hunton Knight et Sohier Bryant est à sa 2<sup>e</sup> édition. Il continue à mériter les faveurs du public par son exposition claire, méthodique, par son indépendance de vue, par ses qualités cliniques. Les figures, déjà autrefois fort nombreuses, ont encore été augmentées, et nous devons louer leur exécution irréprochable. L'exécution typographique est remarquable et facilite beaucoup la lecture. Disons maintenant quels sont les changements qui ont été introduits dans le présent traité. Dans la partie consacrée aux affections nasales, les chapitres traitant des déviations du septum et des maladies des sinus ont été en grande partie refondus et les auteurs ont pu ainsi utiliser les travaux les plus récents sur la question et faire un choix parmi les nombreux traitements chirurgicaux récemment proposés.

Les paragraphes consacrés à la laryngologie ont été complétés, sur bien des points secondaires, il est vrai, et la nouvelle méthode d'investigation l'a été longuement et complètement, mais les deux auteurs ne pensent pas que l'emploi du laryngoscope doive pour cela tomber en désuétude, car en maintes circonstances, il présente des avantages évidents.

Précédemment, l'otologie n'avait pas trouvé place dans la première édition. A la demande de beaucoup de leurs lecteurs, Hunton Knight et Sohier Bryant se sont décidés à en donner une esquisse, un peu sommaire il est vrai, mais en somme suffisante pour les débutants. Comme c'est la partie véritablement nouvelle du manuel, nous nous y appesantirons un peu plus longuement que pour la laryngologie et la rhinologie.

Les deux écrivains débutent par des notions relativement très complètes et très étudiées d'anatomie et de physiologie, multi-



pliant dans les endroits d'une compréhension difficile les schémas explicatifs et les figures, notamment pour le conduit auditif externe, pour le tympan, pour la caisse et ses osselets. La circulation veineuse de l'oreille, de l'intérieur du crâne et du cou est très heureusement schématisée à la page 426, et les deux écrivains ont eu comme autre part aussi la bonne idée d'imprimer le nom du vaisseau sur la partie même du dessin qui lui correspond. Avec de simples chiffres, le lecteur novice risquait de s'embrouiller. On doit approuver de même le schéma qui représente les canaux péri-lymphatiques et endo-lymphatiques de l'oreille interne, ceux fort difficiles à faire du mode de distribution du nerf acoustique, notamment le diagramme concernant les connexions de l'auditif avec les différentes parties de l'appareil de l'ouïe. Peut-être cependant aurait-on bien fait d'employer ici des couleurs différentes qui auraient mieux différencié certaines bronches et certains organes, d'autant plus qu'ici, à cause de la multitude des bronches à indiquer et des connexions à tracer, il fallut partiellement, il est vrai, retourner à la méthode des chiffres.

Des paragraphes plus courts, mais néanmoins intéressants sont consacrés à l'embryologie, au développement de l'organe de l'ouïe pendant l'enfance. Ici encore, la compréhension des faits est singulièrement facilitée par l'abondance des figures et des schémas dont l'emploi nous paraît de plus en plus indispensable dans tout livre scientifique sérieux.

Au point de vue de la perception des sons, la théorie de Helmholtz est rejetée par des considérations philogéniques et anatomiques. Hunton Knight et Sohier Bryant pensent avec beaucoup d'observateurs récents que les sons mettent en action les cils de la membrane tectoriale, les ondulations sonores venant les agiter comme le vent agite les épis d'un champ de blé. Cette agitation est transmise aux cellules sensibles neuro-épithéliales dont l'excitation est transmise par le nerf acoustique aux centres nerveux auditifs. A ceux-ci appartient la différenciation des sons et non à l'appareil récepteur périphérique, comme le voulait Helmholtz. Par contre, les deux écrivains acceptent sa théorie de la conduction sonore par la chaîne des osselets. Ils admettent aussi les conclusions des recherches récentes sur le maintien de l'équilibre au moyen de sensations provenant des canaux semi-circulaires, mais en s'appuyant de préférence sur les hypothèses de Mach et de ses élèves.

Les paragraphes consacrés à la séméiologie et à la pathologie générale, permettront au lecteur d'avoir une idée d'ensemble sur les perturbations morbides de l'appareil auditif. Les deux auteurs, bien qu'obligés à une exposition assez sommaire, se sont heureusement inspirés de l'état actuel de la science sur ces points. Nous avons lu aussi avec plaisir ce qu'ils ont écrit sur l'examen des malades et sur les différentes épreuves acoustiques.

Ce qui a trait à la pathologie proprement dite, n'est guère qu'une esquisse, comme nous l'avons dit plus haut, la place faisant absolument défaut pour les plus amples développements. Après avoir

résumé en peu de mots les affections de l'oreille externe, en somme d'importance secondaire, Hunton Knight et Sohier Bryant s'occupent un peu plus longuement des maladies de l'oreille moyenne. Ils divisent les otites moyennes aiguës en légèrement virulentes et en virulentes. Les premières, surtout congestives, peuvent aussi être sécrétoires, mais le liquide, surtout œdémateux, contient ici peu de microbes et de globules blancs. Parfois les traumatismes légers, les toxines diverses joueraient aussi un rôle dans sa production ou bien il faudrait invoquer une irritation réflexe à distance, surtout d'ordre dentaire. Le pronostic essentiellement bénin serait aggravé cependant par ce fait que le mal peut à un moment se compliquer d'une infection secondaire beaucoup plus grave.

A propos de la seconde forme, les deux écrivains ont insisté sur les variétés asthéniques, larvées en quelque sorte malgré la gravité des lésions, la réaction symptomatique semblant se réduire à son minimum. Pas un mot des otites cycliques de Zaufal, dont l'existence est cependant réelle, bien qu'elle ait été beaucoup exagérée par le maître de l'école de Prague.

L'étiologie de l'otite moyenne purulente chronique est réduite ici à ses éléments les plus simples. Seule est invoquée l'existence d'une poussée aiguë ayant persisté à cause d'un drainage insuffisant. Les infections secondaires staphylococciques (Lermoyez, Gradenigo), l'influence si nette du terrain ne sont pas même mentionnées. Nous croyons devoir signaler cette lacune. Après quelques mots sur la tuberculose et sur les syphilis de l'oreille, Hanton Knight et Sohier Bryant abordent la différente question de l'otosclérose. Ils n'hésitent pas à en faire un trouble trophique bien caractérisé (trophopathie tympanique), bien qu'ils ne nient pas l'existence d'un terrain inflammatoire antérieur sur lequel se développe le mal qu'ils divisent en 4 formes principales : fibrose tympanique, sclérosténose tympanique, hypertrophie tympanique, sclérose tympanique, ayant chacune leur évolution et leur traitement particulier, mais coïncidant souvent ensemble.

Les progrès de l'otologie ont permis aussi de consacrer un paragraphe assez développé, relativement aux suppurations et aux nécroses du limaçon. Les complications mastoïdiennes et intracrâniennes des otites moyennes sont exposées avec clarté et un véritable esprit clinique ainsi que les opérations qui leur conviennent. Enfin on traitera à la fin des chapitres sur l'otologie un court formulaire qui pourra rendre des services aux jeunes spécialistes très souvent embarrassés dans les débuts de leur pratique.

C. CHAUVÉAU.

---

## IV. — REVUE DES THÈSES

### I. — Contribution à l'étude du stridor congénital des nourrissons, par Juan Luis Moscoso (Thèse de Paris, 1909). Librairie médicale et scientifique Jules Roussel, Paris.

Il existe chez certains enfants, une altération particulière du type respiratoire qui est caractérisée par un bruit de cornage ou stridor; ce stridor prédomine à l'inspiration, tandis que l'expiration est totalement ou à peu près indemne.

Ce stridor inspiratoire s'accompagne presque toujours de tirage; de temps en temps, il se produit des paroxysmes pendant lesquels le cornage devient plus bruyant, le tirage plus prononcé, parfois même la cyanose fait son apparition, puis après un temps plus ou moins long, ces crises se calment et il ne subsiste plus qu'un stridor contenu avec gêne modérée de la respiration. Quoique ce trouble respiratoire ne retentisse habituellement pas sur la santé générale de l'enfant, celui-ci n'en est pas moins prédisposé aux infections bronchopulmonaires au cours desquelles ces crises dyspnéiques atteignent une intensité beaucoup plus grande et peuvent provoquer la mort du petit malade; si celui-ci échappe à cet accident, l'affection s'atténue et disparaît peu à peu, souvent vers la deuxième année.

Cet état morbide est connu sous le nom de *stridor congénital des nourrissons*.

Cette affection débute le plus souvent à la naissance ou peu de temps après. Elle affecte des modalités différentes: gloussement de la poule, hoquet, sanglot, coassement de la grenouille, grognement, ronflement, etc.

Ce bruit est surtout inspiratoire. Le stridor est continu, mais son intensité est variable dans beaucoup de cas, plus fort lorsque l'enfant est réveillé, il s'atténue ou disparaît pendant le sommeil, les tétées, dans le décubitus latéral.

Toutes les circonstances qui augmentent l'amplitude ou la rapidité des mouvements inspiratoires, les émotions, les efforts, les colères, les cris, etc., etc., exagèrent l'intensité du stridor; il en est de même de certaines impressions physiques, tels le brusque passage d'une pièce chaude à une pièce froide.

Le bruit persiste quand on pince les narines, quand l'enfant bâille ou qu'il a la bouche fermée. Malgré le stridor, la voix reste normale et le cri est clair, la toux ne présente aucune particularité. D'ordinaire le stridor ne provoque pas de gêne respiratoire appréciable.

Chez quelques malades, le stridor a une durée éphémère: quelques semaines, mais il est des cas (et ils sont nombreux) où le stridor augmente d'intensité pendant les deux ou trois premiers mois, il reste stationnaire jusqu'au huitième mois, puis commence à diminuer pour disparaître plus ou moins tard, souvent au cours de la deuxième année.

Le diagnostic est généralement facile, il repose sur la constatation chez le nourrisson dès sa naissance ou peu après, d'un bruit inspiratoire ou avec prédominance inspiratoire quand il existe aux deux temps de la respiration ; si en même temps ce bruit est continu, si la toux et la voix ne sont pas altérées, si l'état général est bon et l'auscultation ne réveille rien d'anormal, on peut penser au stridor congénital des nourrissons.

En résumé : début à la naissance, marche chronique, troubles respiratoires sans troubles vocaux, voilà les principaux caractères du stridor congénital des nourrissons.

Au point de vue étiologique, une chose se fait remarquer de suite, c'est que dans bien des cas, cette affection paraît être due à une tare familiale qui serait la résultante d'une dyscrasie latente ou manifeste chez les parents : infection tuberculeuse, syphilis.

L'hérédité nerveuse a été remarquée : le nombre des garçons atteints de cette affection serait plus grand que celui des filles.

D'après E. Smith, l'hypertrophie du tissu adénoïde du naso-pharynx se rencontre souvent chez les nouveau-nés, cela explique bien le cas de stridor congénital dû à cette affection.

Les causes du stridor congénital peuvent se classer dans les quatre groupes suivants :

- 1° Malformations du larynx ;
- 2° Végétations adénoïdes ;
- 3° Troubles nerveux ;
- 4° Compression de la trachée par le thymus hypertrophié.

Si l'on résume les résultats des constatations des malformations du larynx, on voit que, dans tous les cas, l'orifice vestibulaire est rétréci dans sa totalité ou en partie seulement, et le plus souvent réduit à l'état d'une fente.

Il n'y a pas une seule variété de malformations vestibulaires capables de donner naissance au stridor congénital, il y en a au moins deux : celles du type Lees-Variot et celle du type Paterson. Il faut y ajouter des malformations glottiques telles que celles décrites par Semon, Lévy et Etienne qui donnent naissance aussi au même syndrome.

D'après Robertson et Smith, la présence de végétations adénoïdes dans le nasopharynx produit une irritation constante qui amène, par un mécanisme réflexe, la production du stridor.

Il paraît très vraisemblable que les végétations adénoïdes peuvent donner naissance au syndrome stridor, car non seulement leur ablation a été suivie d'amélioration ou de guérison *immédiate*, mais aussi dans quelques cas de stridor congénital, on n'a trouvé d'*autre chose* à l'examen du pharynx et du larynx que leur hypertrophie.

Politzer fut un des premiers auteurs qui attribua au stridor une origine nerveuse, pensant à un trouble de l'innervation des muscles du larynx par un changement dans l'action des récurrents.

Thomson est le champion de la théorie nerveuse, c'est la sienne que Moscoso aura en vue au cours de cet article.

Dans une première période, quand les malformations du larynx n'étaient pas encore acceptées comme ayant un rôle important dans la pathogénie du stridor, il émit la théorie du spasme.

A l'appui de sa thèse, il fait ressortir les analogies qui existent entre le stridor et le bégaiement.

L'auteur cite pas mal de cas où le stridor a existé *sans aucune* malformation laryngée.

En résumé, il semble préférable à l'auteur de considérer les malformations vestibulaires comme primitives, et le stridor comme leur conséquence, car elles suffisent parfaitement à expliquer ce symptôme sans qu'il soit nécessaire de supposer l'existence d'altérations nerveuses additionnelles.

Mais il est des cas où l'autopsie et l'examen de l'enfant n'ont montré aucun substratum anatomique pouvant expliquer le stridor, Moscoso accepte volontiers pour eux, à l'exemple des auteurs, l'hypothèse d'un trouble nerveux, car jusqu'à maintenant c'est la seule explication plausible qu'on puisse donner de ce phénomène.

Plusieurs auteurs ont montré que l'hypertrophie du thymus est chez les nouveau-nés une cause de stridor chronique, cette théorie s'affirme de plus en plus pour l'explication de *certains* cas de stridor congénital.

Personne ne met en doute aujourd'hui la possibilité de la compression des organes voisins, et surtout de la trachée, par le thymus hypertrophié.

Pour prouver que le stridor congénital peut être dû à l'hypertrophie du thymus, il faut démontrer :

1° Que le thymus hypertrophié peut comprimer la trachée ;

2° Que cette compression est la cause du stridor.

La compression de la trachée par le thymus hypertrophié n'est plus mise en doute, et les observations confirmant que cette compression peut donner naissance au stridor ne manquent pas, l'auteur en cite un certain nombre.

Dans presque tous les cas opérés, on voit que le stridor disparaît ou diminue quand on tire en avant le thymus dans sa capsule, et réapparaît lorsqu'on le laisse retomber en place.

En résumé, on peut dire qu'il y a des cas incontestables où le syndrome stridor congénital est produit par une compression de la trachée, par le thymus hypertrophié, et que ces cas ne sont pas rares.

D'autres affections peuvent donner naissance au stridor congénital : l'hypertrophie du corps thyroïde, un angiome de la région cervico-thoracique (Terrien et Bodolec), la rhinopharyngite (Boulard), la laryngite obstétricale (Guilbert et Cerf), l'adénopathie trachéobronchique, quelquefois congénitale (Geffrier).

De tout ce qu'on vient de dire, il est facile de conclure que le stridor congénital des nourrissons *est un syndrome et non une maladie*.

Il faut reconnaître aussi qu'il y a plusieurs malformations laryngées pouvant donner naissance au syndrome, mais il y a beaucoup de



cas de stridor congénital où on peut mettre le larynx hors de cause de par l'examen *in vivo* et de par les constatations *nécropsiques* et pourtant ces cas ne diffèrent pas cliniquement des autres.

D'après les affirmations de Hochsinger, *les nourrissons qui présentent le type du stridor congénital ont, d'une façon constante, un thymus augmenté de volume, et presque toujours l'ombre radiographique produite par cet organe est considérablement élargie*; par contre chez ceux qui ne présentent pas de stridor, l'examen clinique et radiographique n'a montré rien d'anormal.

Un diagnostic certain du stridor par malformations laryngées ne peut être fait qu'au moyen d'un examen laryngoscopique difficile et dangereux chez le nourrisson. Le toucher est préférable, mais il n'est à la portée que des personnes très habituées à la pratique.

Il semble préférable à Moscoso de faire ce diagnostic par élimination.

Tous les moyens énoncés pour établir le diagnostic du stridor congénital des nourrissons sont très infidèles et le diagnostic de l'hypertrophie thymique est quelquefois très difficile.

Il n'y a que la radiographie qui donne des renseignements précis sur le volume de la glande.

Le pronostic du stridor congénital est lié à l'affection causale.

Le traitement varie selon les causes de l'affection.

Quand l'hypertrophie thymique est en cause, c'est l'existence des crises de suffocation qui, dans presque tous les cas, a guidé les décisions chirurgicales. D'après Veau, la thymectomie est une opération bénigne, facile et efficace.

GROSSARD (de Paris).

## II. — Étude de quelques cas de trachéo-bronchite pseudo-membraneuse diphtérique et recherche d'un traitement rationnel, par Paul-Camille FOUREST (Thèse de Paris, 1909. Henri Jouve, édit., Paris).

Le croup est devenu, grâce à l'association du tubage et de la sérothérapie antidiphtérique, d'un pronostic bien plus favorable qu'autrefois, mais certaines formes et surtout certaines complications fournissent encore une statistique de mortalité bien sombre : telle est la trachéo-bronchite pseudo-membraneuse. De l'ensemble des observations recueillies par l'auteur à l'hôpital d'El-Kettar (Alger), il lui a semblé qu'une indication assez précise d'intervention pouvait être tirée des cas particuliers qu'il signale. Le tubage a été cependant son intervention habituelle, heureuse même, en songeant que fréquemment les enfants ne sont conduits à l'hôpital que très tard, quelquefois même à toute extrémité.

D'après une statistique de Fourest : chez 58 enfants, une intervention a été nécessaire. Le tubage a été pratiqué seul chez 50 enfants : 9 décès ; 14 enfants tubés ont dû subir la trachéotomie comme ressource suprême : 3 décès, 1 guérison ; 4 enfants ont été trachéotomisés d'emblée : 2 décès, 2 guérisons.

Avant d'aborder l'étude des observations, il nous faut, dit l'auteur,

résoudre une première question encore discutée, et qui cependant prime tout notre sujet :

*Cliniquement, est-il possible de faire, à l'examen d'un enfant le plus souvent atteint de croup pharyngé ou laryngé, le diagnostic de bronchite à fausses membranes?*

L'étude des observations est ensuite divisée en deux parties : d'abord celles qui ont permis à l'auteur d'étudier les effets de la trachéotomie faite précocement ; ensuite celles qui lui ont fourni des explications sur les insuccès du tubage dans la bronchite pseudo-membraneuse.

Bretonneau, le premier, grâce à de nombreuses autopsies, se rend compte de la suture exacte de la fausse membrane : *un tuyau de substance membraniforme, blanc, souple, élastique, consistant, qui adhère faiblement à la membrane muqueuse, ou même ne lui est qu'appliqué, s'étend de l'orifice du larynx aux dernières divisions des bronches*. On a divisé la trachéo-bronchite pseudo-membraneuse en primitive et secondaire, en raison d'une étiologie un peu différente.

Contestée par beaucoup d'auteurs, la trachéo-bronchite pseudo-membraneuse primitive a une évolution en général assez lente et insidieuse ; presque toujours cependant, on a pu relever dans l'interrogation du malade ou des personnes qui l'ont suivi le souvenir d'une angine légère, d'un petit mal de gorge auquel il faut peut-être bien faire remonter l'origine de l'infection. En somme, le croup sûrement ascendant doit être une affection fort rare. L'agent microbien est le bacille de Klebs-Löffler ; rarement il est seul ; nous l'avons toujours trouvé associé au streptocoque, quelquefois au staphylocoque, rarement au pneumocoque. Roger et Garnier ont pu constater par des recherches microbiologiques sur les fausses membranes prélevées en entier à l'autopsie, que les *membranes laryngées contenaient en quantité du Löffler pur*, les membranes trachéales peu de Löffler, beaucoup de streptocoques ; les membranes des petites bronches n'en contenaient pas du tout. Dans un cas personnel, Fourest a fait une constatation très analogue. On peut penser que les bacilles diphtériques, rencontrés dans des foyers de bronchopneumonie et constatés par Löffler, y ont été transportés par voie sanguine.

Au sujet des caractères spéciaux de la fausse membrane trachéo-bronchique, Bosc écrit : « Les moules diphtériques sont blancs, épais, résistants, ressemblant à du macaroni ; ils sont constitués par de la fibrine disposée en strates, et par des leucocytes en dégénérescence vitreuse ; ce sont des moules fibrino-leucocytiques et épithéliaux, car on trouve également des cellules épithéliales. »

Le rejet des fausses membranes moulées constitue le signe pathognomonique de la maladie, mais c'est souvent un signe tardif et le diagnostic doit être fait aussi précoce que possible. L'auteur indique les symptômes qui permettront de dépister l'affection pseudo-membraneuse : *une matité ou submatité plus ou moins générale, plus ou moins irrégulière, presque toujours bilatérale ; abolition des vibrations*

A l'auscultation, *diminution ou même abolition du murmure vésiculaire; gros râles (frôlement, tremblotement, bruit de drapeau).*

Les petits râles que l'on constate sont des *sous-crépitants*, d'après Laënnec. Les *bulles paraissent plus grosses* (que celles des crépitants) *et donnent à l'oreille une sensation plus manifeste d'humidité.*

La *dyspnée est constante, continue, accompagnée de fréquence des mouvements respiratoires (polypnée de Millard).*

L'état général, l'aspect extérieur du malade est celui des *diphthéries graves, toxiques : faciès plombé, pouls rapide.* A noter que la face reste *pâle, terne*, pendant que les lèvres et les conjonctives seules prennent une *teinte bleutée.*

Les *signes de compression par adénopathie péritrachéale ou trachéo-bronchique* ont une grande valeur : telle la *circulation veineuse collatérale de la région sterno-claviculaire, l'œdème du larynx, de la glotte*, s'accompagnant quelquefois d'un *œdème généralisé du cou*, concomitant dans certains cas à de l'*œdème pulmonaire.* La *compression du récurrent* a été également signalée. « Ce que nous avons voulu démontrer, dit Fourest, c'est qu'il existe bien, en dehors des rejets membraneux moulés, une symptomatologie effective de la trachéo-bronchite pseudo-membraneuse, symptomatologie qui ne demande qu'à être recherchée et que l'on doit toujours avoir présente à l'esprit lorsqu'on se trouve en face d'un enfant atteint de croup, d'angine diphthérique ou même d'angine à apparence bénigne. »

Trois observations groupées par l'auteur, intéressantes en raison de leur issue favorable, lui permettent d'étudier quels furent les facteurs de guérison : le traitement chirurgical, en particulier, qui chaque fois a été la trachéotomie *par nécessité*, devra retenir l'attention en raison des résultats qu'il a fournis. La première indication thérapeutique à remplir, la plus urgente lorsqu'on ne se trouve pas en face d'un malade en état d'asphyxie, c'est l'injection de sérum antidiptérique.

Dans les trois observations indiquées, la trachéotomie a été indiquée : 1° parce qu'il y avait obstruction trachéale, et 2° que le tubage était insuffisant pour lever cette obstruction dans une observation. 1° Parce qu'il y avait obstruction laryngo trachéale; 2° parce que le tubage était impossible (œdème du larynx) dans la seconde observation : 1° Parce qu'il y avait obstruction laryngo-trachéale; 2° l'opérateur n'avait pas l'habitude du tubage dans la troisième observation. Dans la généralité des cas, le tubage est l'*intervention de choix.*

La lecture d'observations assez nombreuses rapportées par l'auteur met bien en évidence cette notion que le tube peut s'obstruer et c'est la règle dans la bronchite pseudo-membraneuse. L'intervention consiste à enlever le tube aussitôt, mais le bouchon peut être trop tassé pour pouvoir passer après l'ablation du tube, ou bien l'enfant n'a déjà plus la force de faire l'effort nécessaire au rejet des membranes : la trachéotomie est alors la seule ressource, mais elle fournit elle-même, dans ces cas, bien peu souvent, des succès, la respiration artificielle ne suffisant pas généralement à débarrasser

les voies aériennes des membranes qui l'obstruent. Le tubage peut présenter des dangers encore plus rapides, plus immédiats.

« La canule (le tube), écrit A. Caillé, peut détacher et refouler des fausses membranes qui, en obstruant la trachée, peuvent causer la mort subite, sans même qu'on ait le temps de pratiquer la trachéotomie. »

Il résulte des considérations exposées dans sa thèse par Fourest sur la recherche d'un traitement rationnel de la trachéo-bronchite pseudo-membraneuse diphtérique, que la trachéotomie, malgré ses inconvénients qui en font une opération grave, malgré son pronostic un peu sombre pour l'avenir chez les tout jeunes enfants surtout, est l'intervention la plus rationnelle, la plus exempte de dangers ; elle est susceptible de donner des succès, à condition qu'elle ait été effectuée assez tôt. Aussi l'auteur croit-il qu'en face d'un diagnostic positif ou probable, le médecin doit systématiquement écarter le tubage, les écouvillonnages qui peuvent être dangereux, et recourir d'emblée à la trachéotomie.

A. GROSSARD (de Paris).

### III. — De la valeur préventive du sérum antidiphtérique, par Alfred WEILL, de Saint-Louis (Haut-Rhin), Thèse de Paris, 1897, A. Maloine, édit., Paris.

Le sérum si péniblement acquis, a rallié, à juste titre, la plupart des suffrages en tant que curateur de la diphtérie.

Mais les avis sont partagés quand on parle de la prophylaxie par le sérum, c'est ce point de vue que l'auteur se propose d'étudier spécialement. Peut-on considérer le sérum comme moyen préventif ? Dans ce cas est-il toujours fidèle ? De quelle durée est la protection qu'il confère ?

A. Weill énumère les avantages tant théoriques que pratiques qu'on a pu mettre sur le compte de la nouvelle méthode ; en regard il place les inconvénients et les dangers que l'on a pu constater quelquefois. Après avoir exposé les faits tels qu'ils sont, après avoir comparé, il essaie de faire œuvre d'impartialité ; il se fait critique et cherche à tirer les conclusions.

Théoriquement le pouvoir préventif du sérum antidiphtérique est immense. Introduire une antitoxine inoffensive pour l'organisme humain, dans le sein des tissus, avant l'apparition du microbe, avant que celui-ci ait eu le temps de se fixer et d'élaborer ses sécrétions nocives, semble en effet l'une des plus heureuses, des plus méritoires conceptions.

Dans l'exposé des théories, un fait réel domine, c'est l'action préventive du sérum reconnue par les principaux expérimentateurs. Les théories énoncées ne font que rechercher le pourquoi de cette action.

L'auteur passe en revue les résultats pratiques acquis dans les différents pays et d'après l'ensemble des faits qu'il vient de citer, et qui sont loin de se trouver au complet, il reconnaît que des partisans déterminés prônent l'emploi des injections préventives. De beaux



succès ont été mis au jour, cependant il est à remarquer que le sérum ne garantit pas toujours d'une infection ultérieure.

Si l'on se souvient d'autre part, ainsi que l'ont fait connaître les savants auteurs, que certains sujets présentent un état réfractaire vis-à-vis de la diphtérie; nombre d'injections auront été faites, alors que le sujet — la cause en est encore inconnue — se préservait tout seul.

D'autre part, plusieurs des auteurs cités dans le travail de l'auteur réservent leur jugement.

Les inconvénients qu'ils ont cités pourront-ils aller quelquefois jusqu'à constituer des dangers? La valeur de leurs arguments paralysera-t-elle toute intervention anticipée, accordera-t-elle des cas de force majeure.

Ce sera l'objet des études des prochains chapitres.

A. *L'injection préventive est souvent inutile.*

B. *Des cas ont été cités où elle a été dangereuse.*

Les faits sont nombreux où le traitement préventif n'a pas eu de succès pour que l'auteur puisse tous les énumérer dans sa thèse. Il est manifeste que l'action protectrice du sérum a été constatée dans l'immense majorité des cas; il est non moins manifeste que cette même action a souvent fait défaut. L'injection vaccinnante est loin de garantir de façon absolue.

Tout le monde reconnaît la grande incertitude qui règne au sujet de la durée d'incubation de la maladie. Il est cependant de la plus grande importance d'être au moins approximativement fixé sur le début de la maladie.

Si, ainsi que le proclame Behring, plus tôt on emploie le sérum, plus tôt on le voit efficace, après trois jours de la maladie, il n'en garantit plus l'effet; on conçoit aisément que celui-ci ait pu perdre beaucoup de son activité, quand on se trouve en face d'un cas de diphtérie latente. La prophylaxie ne sert plus à rien; il y a diphtérie masquée, larvée, si l'on veut, la quantité de sérum injectée est restée au-dessous de la dose nécessaire. Et que nous apprend la clinique? On a déjà vu que l'injection préalable ne préserve pas toujours de l'infection ultérieure, et une première atteinte de diphtérie, qui constitue cependant une excellente sorte de vaccination empêche-t-elle les récides de se produire de sitôt? On sait qu'il n'en est rien mais un enfant atteint de diphtérie traité par le sérum, à la dose nécessaire et suffisante, sera-t-il à l'abri d'une rechute? Les quelques observations qui suivent démontrent la possibilité de la récidence, malgré une diphtérie antérieure et son traitement par le sérum.

Il semble donc que dans certains cas impossible à prévoir, le sérum est pour le moins inutile.

Des expériences exécutées avec soin, passées au crible d'une critique sévère, ont démontré que le sérum de nombre de personnes est naturellement réfractaire à la pullulation du microbe. Dans ces cas encore, également impossibles à prévoir, toute injection préventive sera encore inutile.



De nombreux faits ont été cités, démontrant la fréquente survivance du bacille de Löffler, deux à trois jours, treize jours, un mois et plus, après la disparition des fausses membranes, après la chute des dépôts pseudo-membraneux, si dans ces conditions, les porteurs de bacilles virulents viennent à être mis en contact avec des sujets immunisés depuis quelque temps, bon nombre de ceux-ci courront le risque d'être contagionnés à leur tour. Mais en outre de l'inutilité de l'injection préventive, des accidents temporaires ont été observés par tout le monde, des accidents durables, mortels, pour quelques-uns : l'urticaire, les érythèmes ortiés ou herpétiques, les exanthèmes rubéolés, scarlatiniformes, morbilliformes ou polymorphes sont devenus familiers aux observateurs.

On a cité de petites ecchymoses au lieu de l'injection. Des arthropathies, des épistaxis, du purpura et des pétéchies ont été notés ainsi que des troubles digestifs et des accidents pseudo-méningitiques.

On a eu à enregistrer des cas d'intoxication mortelle chez de jeunes sujets badigeonnés avec de la glycérine sublimée et soumis en même temps à la méthode de Roux. Il y a intolérance à l'égard des antiseptiques.

On a observé des accès de l'excitation ou de la dépression du système nerveux, quelquefois des vomissements ininterrompus, une diminution générale des forces, de la phosphaturie et de l'urabilmurie. Mais des accidents plus graves ont été enregistrés, et ici les divergences se font jour.

Pour Roux et ses partisans la néphrite ne survient pas à la suite de l'antitoxine, mais à la suite de la toxine; d'autres auteurs émettent des doutes sur l'innocuité du sérum antitoxique pour le vin.

L'augmentation de diurèse a été notée; la densité de l'urine est accrue. On a constaté de l'azoturie, de la phosphatine, de l'hématurie, de la peptonurie.

Comment se comporte le sérum, lorsqu'il est injecté, d'autres organes étaient en souffrance?

Variot a un des premiers mis en relief que la tuberculose même latente, paraît amoindrir considérablement les chances de guérison. Roux a pu constater que cette même maladie réagit brusquement et de façon aiguë.

L'asthénie cardiaque n'a jamais été observée aussi fréquente qu'à présent.

L'action déprimante sur le cœur a été mise en lumière par Baginsky. On a fait remarquer la fréquence anormale de la pneumonie lobulaire.

Les avantages résultant de ces injections compensent-ils les inconvénients.

Il existe des indications qui enjoignent de recourir au sérum. Elles consistent dans l'impossibilité d'avoir recours aux autres moyens.

L'emploi du sérum antidiphthérique est légitime, à titre immunisant prophylactique dans des cas d'épidémies graves et à marche rapide. Il convient surtout d'y avoir recours quand celles-ci éclatent dans des centres où la population est dense.

A la campagne l'utilité de l'immunisation antérieure dépendra de chaque cas particulier.

Toute injection, faite pour vacciner, entraîne comme corrolaire obligatoire, la surveillance constante des individus, afin qu'on soit toujours prêt à parer aux accidents.

Il vaut mieux, disent les auteurs, injecter souvent, mais peu et tâter les susceptibilités individuelles. A. GROSSARD (de Paris).

#### IV. — **La laryngectomie totale**, par C. CASTETS (Thèse de Toulouse, 1910).

Ce n'est pas la mise au point d'une question dont la littérature est surabondante comparée surtout au nombre relativement restreint d'interventions depuis la première (Watson, 1866). C. apporte seize observations servant à discuter certains procédés opératoires, et surtout à préciser et améliorer les soins, les « précautions » dont l'importance est capitale vu l'échec actuel de la technique à fermer efficacement le pharynx, source de tous les déboires.

Seize laryngectomies ont été suivies de six morts (soit 65,50 %); quatorze d'entre elles pratiquées pour néoplasme ont donné six morts (soit 28,57 %), la guérison définitive a été de 14,28 %. Presque tous les opérés ont succombé d'une façon identique par complication broncho-pulmonaire, la laryngectomie apportant avec elle tous les dangers de la trachéotomie et surtout de la pharyngectomie. C'est la technique de Perier légèrement modifiée qui a été employée; celles de Durante, de Keen, de Gluck, et celles de Cheari-le-Beck Sébilleau pour les procédés en deux temps sont passées en revue; ces dernières sont rejetées par l'auteur qui loue l'originalité de la technique de Durante tout en redoutant sa hardiesse.

L'étude des soins ante- et post-opératoires constitue la partie la plus originale de ce travail. C'est par la minutie et la sollicitude la plus avertie que l'on doit lutter contre l'infection venue du pharynx; ce n'est que par elles que l'on pourra atténuer la gravité de l'intervention. D'où examen préalable des cavités de la face par le laryngologiste, suivi d'une désinfection systématique; revision sévère de la dentition, antisepsie buccale; traitement général reconstituant durant quelques jours; certitude de l'intégrité de l'état pulmonaire.

Pendant l'opération, avant l'ouverture de la trachée, le malade sera placé, point très important, dans la position de Trendelenburg-Rose, c'est-à-dire suspendu pour ainsi dire par les jambes. Cette même position sera conservée suivant les cas, après l'opération, pendant un temps variable, le relèvement sera progressif. On touchera le moins possible au pansement, tout en le conservant dans la plus stricte propreté (pansement fenêtré). Ce n'est que le troisième jour que commencera l'alimentation par la sonde laissée en place jusqu'au septième jour. Enfin on trouvera énumérés en détail tous les soins, toutes les mesures à prendre contre les incidents possibles durant les suites et la convalescence constituant le côté surtout perfectible de la laryngectomie.

H. LAVAL (de Toulouse).

**V. — Périsinusite maxillaire**, par A. BERRANGER (thèse de Toulouse, 1910).

Il s'agit de l'ostéo-périostite du maxillaire supérieur (région antérieure) d'origine alvéolo-dentaire; l'ouverture de cette collection dans la fosse nasale s'observe parfois et peut en imposer pour une sinusite ou un abcès de la cloison dans des cas étendus.

Toujours consécutive à des lésions dentaires avancées (4<sup>e</sup> degré), elle se caractérise par une « fluxion » de la fosse canine, un empâtement sus-gingival, de l'enclenchement unilatéral, de la rhinorrhée purulente, cet ensemble de symptômes peut soit rétrocéder, soit donner lieu à une fistulisation endonasale gingivale, ou même palatine, sans se compliquer jamais de sinusite maxillaire.

Le diagnostic sera assuré par la constatation des lésions dentaires (incisives et canines), l'empâtement naso-génien, l'intégrité du méat moyen, la tuméfaction du plancher de la fosse nasale, l'absence des signes de Garel, de Davidsson de Héryng, ou l'inversion de ce dernier. Il faudra cependant éliminer la possibilité de la gomme nasomaxillaire, l'abcès furonculaire du vestibule, voire même la tuberculose.

F. LAVAL (de Toulouse).

**VI. — Plaies par armes à feu des voies aériennes cervicales**, par M<sup>me</sup> IERMOLENKO (Thèse de Paris, 1911, chez Jouve et C<sup>ie</sup>, 82 pages).

L'étude des plaies des voies aériennes cervicales par coup de feu a été jusqu'ici très négligée : elles sont du reste extrêmement rares aussi bien dans la pratique civile qu'en temps de guerre même. De plus, elles intéressent beaucoup moins le chirurgien que les plaies par instruments tranchants qui exigent dans la majorité des cas l'intervention chirurgicale.

L'auteur n'a envisagé que les plaies du segment de l'arbre aérien qui s'étend de l'os hyoïde au bord supérieur du sternum.

Ces plaies peuvent être non pénétrantes, fait exceptionnel aujourd'hui avec les armes modernes ou pénétrantes, elles peuvent être classées en plaies en sétons transversaux ou obliques et en plaies borgnes.

Toutes les portions du segment laryngo-trachéal peuvent être lésées (perforations, écrasement, broiement, arrachement) indifféremment suivant la direction du corps vulnérant. Les parties voisines les plus souvent atteintes sont : l'œsophage, le rachis. Rarement les gros vaisseaux du cou sont atteints.

Les plaies du sympathique cervical et du pneumogastrique n'ont pas été signalées. Jamais le récurrent n'a été blessé.

Les symptômes consistent en l'existence d'un orifice cutané faisant communiquer les voies aériennes avec l'extérieur, d'où échappement d'air par cet orifice cutané suivant le rythme respiratoire. Lorsqu'il y a trajet irrégulier et indirect, on note soit un simple gonflement de la région, soit de l'emphysème sous-cutané.

Presque toujours, il y a hémorragie assez peu abondante par les

voies respiratoires, mais durable. Cette hémorragie n'est très importante que dans les lésions des gros vaisseaux du cou.

L'expectoration est d'abord muco-sanglante, puis pyo-sanglante. Indépendamment de ces signes locaux, on note des signes fonctionnels caractérisés par de la dyspnée nerveuse et mécanique, de la dysphonie, de la dysphagie; des signes généraux, les uns immédiats relevant du shok, les autres tardifs dus à l'infection ou à l'asphyxie.

Ces plaies sont très graves, exposant le malade à de graves complications et comportent une mortalité très élevée.

Quand la guérison survient, il subsiste des séquelles toujours graves.

Les complications qui assombrissent particulièrement le pronostic sont les hémorragies, les complications infectieuses localisées, ou diffusées au médiastin antérieur ou postérieur, à l'espace rétro-viscéral, les complications pleuro-pulmonaires, enfin les complications nerveuses assez rares.

Après cicatrisation de la plaie, il faudra redouter la sténose trachéale, laryngée ou œsophagienne, les troubles de la voix, de la mobilité du cou, les déformations, etc.

Quand la mort survient, elle se produit soit immédiatement, soit dans les six à sept premiers jours, et c'est la congestion pulmonaire qui semble en être le facteur habituel.

Dans les observations relatées dans ce travail, 24 cas sur 51 ont guéri, dont 15 avec persistance d'une infirmité et 9 d'une façon complète.

Le traitement consistera dans la trachéotomie, s'il y a respiration menaçante, l'ablation des fragments cartilagineux ou autres susceptibles d'obturer le conduit laryngo-trachéal; la ligature des vaisseaux qui saignent, la mise en place d'une sonde œsophagienne au cas où ce canal est intéressé, enfin la désinfection locale et tous les moyens préventifs de la congestion pulmonaire.

Tardivement, il faudra lutter contre la sténose laryngo-trachéale.  
E. MOLARD (de Paris).

## VII. — Contribution à l'étude de la maladie de Riga (Production sublinguale de Fede), par M<sup>lle</sup> N. PIATUZKI (Thèse de Paris, 1910).

L'auteur nous rappelle que la maladie de Riga a une origine obscure, qu'elle se produit chez les jeunes enfants, surtout dans le sud de l'Italie, qu'elle est due à des traumatismes légers mais répétés du frein de la langue qui se blesse sur les incisives inférieures dans les quintes de toux ou lorsque l'enfant a l'habitude de laisser sa langue hors de la bouche.

Cliniquement il s'agit d'une petite tumeur exulcérée de consistance dure, du volume d'un pois, ordinairement recouverte d'une fausse membrane blanchâtre. Histologiquement elle a la structure d'un papillome avec prolifération de l'épithélium et du derme avec infiltration de cellules migratrices et quelquefois d'éosinophiles. Dans

le chorion on rencontre des éléments conjonctifs en assez grand nombre.

La guérison s'obtient spontanément la plupart du temps, mais peut être activée soit pour la cautérisation, soit par l'excision et suppression des incisives qui ont le plus souvent déterminé la lésion.

E. MOLARD (de Paris).

**VIII. — Deux cas de mort subite par hypertrophie du thymus chez deux jeunes enfants hérédo-syphilitiques,**  
par Alexandre VACHER (Thèse de Paris, 1911, 61 pages).

L'auteur frappé de l'existence d'accidents d'hérédo-syphilis, chez deux enfants morts subitement d'hypertrophie du thymus, s'est demandé si l'hypertrophie du thymus n'était pas, souvent du moins, un stigmate de syphilis héréditaire.

Pour confirmer cette hypothèse, diverses observations ont été recueillies dans la littérature où se rencontrent syphilis héréditaire et hypertrophie du thymus.

En dehors de cette recherche, l'auteur se borne à constater que l'anatomie, l'histologie et la physiologie du thymus, peu connus, ne donnent pas de renseignements intéressants et conclut que chaque fois qu'on se trouvera en présence d'un enfant ayant des crises de suffocation, le croup, la laryngite striduleuse, l'adénopathie trachéo-bronchique, les corps étrangers étant éliminés, il faudra songer à l'hypertrophie du thymus.

Enfin, malgré son hypothèse pathogénique, l'auteur ne voit comme traitement que l'intervention chirurgicale.

Nous savons donc simplement qu'il existe quelques observations de coexistence de syphilis héréditaire et d'hypertrophie du thymus sans que cette étude nous ait beaucoup démontré le lien de causalité qui rattache l'une à l'autre.

E. MOLARD (de Paris).

---



## V. — NOTES DE LECTURES

---

**Recherches sur la labyrinthite survenant au cours des suppurations aiguës et chroniques de l'oreille moyenne**, par E. SCHMIEGELOW (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 79, p. 153, 1909).

Cet important mémoire repose sur l'observation de 42 cas de labyrinthites secondaires à une infection de l'oreille moyenne, parmi lesquels se trouvaient des formes graves et d'autres légères.

Si l'on prend, dit l'auteur, comme critère de différenciation entre les formes légères et graves, l'extension de la lésion, comptant comme cas graves les labyrinthites terminées par une surdité totale, et comme cas légers les formes circonscrites, alors la labyrinthite grave, diffuse, fut observée dans 32 cas, et la forme légère, limitée, dans 10.

Mais si l'on adoptait la manière de voir de quelques auteurs, comme Scheibe et Herzog, que le seul signe certain d'une suppuration labyrinthique est la surdité totale, la notion de labyrinthite limitée n'existerait plus : toute labyrinthite est en effet, d'après Herzog, diffuse depuis le début, même dans le cas d'une simple infiltration séreuse. Friedrich a élevé aussi contre la notion de la labyrinthite circonscrite l'objection qu'il n'existe pour l'appuyer aucune recherche anatomo-pathologique.

Cependant, remarque Schmiegelow, différentes recherches anatomiques prouvent qu'il existe bien une labyrinthite circonscrite : par exemple l'étude de Habermann d'un rocher où l'on trouva après la mort une perforation du vestibule dans la partie antérieure de la base de l'étrier, le reste de l'oreille interne ne présentant aucune altération (conservation de l'ouïe observée d'ailleurs cliniquement). De même chez Panse se trouve la preuve anatomique de la labyrinthite limitée à l'utricule ou à la cochlée; Ruttin, Siebenmann et Yoshii ont aussi publié des observations dans ce sens.

D'autre part, il existe des constatations cliniques de labyrinthites circonscrites où les malades souffraient de troubles de l'équilibre, sans que l'ouïe fût influencée, et inversement.

La labyrinthite circonscrite au limaçon est la forme la plus rare. Aussi les observations qui l'établissent méritent-elles d'être publiées. Dans un cas de Neumann (1907), une jeune fille de 23 ans, présentant une surdité complète, avec fonction normale de la portion vestibulaire, avait une carie de la paroi interne de la caisse. Schmiegelow rapporte également l'observation personnelle d'une malade qui eut une labyrinthite cochléaire secondaire à une otite moyenne suppurée ancienne et dont l'ouïe était totalement abolie, mais la fonction d'équilibration bien conservée. L'opération de l'évidement montra une carie du promontoire siégeant sur la paroi tympanique de la spire basale du limaçon.

L'autre forme de labyrinthite circonscrite où l'organe statique est

attaqué, tandis que l'activité de la cochlée reste complètement ou partiellement conservée, est beaucoup plus fréquente et se rattache à des fistules ou caries des canaux demi-circulaires. De tels cas ont été décrits par beaucoup d'auteurs.

Schmiegelow convient cependant qu'il n'a pu observer un seul cas où se soient montrés les signes cliniques d'une fistule de canal demi-circulaire, sans qu'en même temps il y ait eu une labyrinthite diffuse et une surdité complète, ce qu'il attribue aux hasards de la clinique et à un matériel trop restreint. Mais il a observé une série de cas de suppurations de l'oreille moyenne, aiguës ou chroniques, qui montraient les signes cliniques d'une labyrinthite circonscrite, principalement vestibulaire, tandis que la portion cochléaire était moins intéressée. Toutefois à aucun des cas cliniques décrits comme altération circonscrite des canaux demi-circulaires, la désignation de « circonscrite » ne peut être appliquée avec la même raison qu'aux cas déjà mentionnés de cochléite circonscrite. Car avec la lésion des canaux, la fonction de la cochlée était plus ou moins touchée. On pourrait peut-être dans ces cas, au lieu de labyrinthite circonscrite, parler d'une forme atténuée de labyrinthite diffuse ou, comme Alexander, d'une labyrinthite séreuse, dont Vosz a communiqué sept cas cliniques. On ne sait pas comment ces labyrinthites séreuses ou circonscrites se traduisent au point de vue anatomo-pathologique, car il n'y a jamais eu d'autopsie. Mais, dans la règle, il n'y a aucune carie décelable microscopiquement dans la paroi labyrinthique, et peut-être s'agit-il seulement d'un œdème inflammatoire collatéral du labyrinthe. On connaît cependant aussi des exemples de labyrinthites circonscrites légères où l'on put reconnaître objectivement des caries de la paroi du labyrinthe, et Ruttin, Passow, Neumann et d'autres encore ont publié de tels cas.

Schmiegelow a eu aussi à traiter des cas d'otite moyenne aiguë accompagnés d'une telle labyrinthite circonscrite ou séreuse, avec troubles statiques graves, et il en donne une observation comme exemple. Par contre, il ne peut fournir que deux observations d'otite moyenne chronique ayant occasionné passagèrement d'importants troubles statiques, tandis que la fonction de la cochlée était en partie conservée.

En somme, c'est à peine si l'on peut admettre une labyrinthite circonscrite dans le sens clinique, car les deux portions du labyrinthe, cochléaire et vestibulaire, sont d'ordinaire prises en même temps, quoique aussi avec une intensité inégale. Une lésion de canal demi-circulaire, si limitée soit-elle, laisse toujours des traces dans les fonctions de la cochlée. Par contre, il se peut qu'un limaçon soit détruit sans que les canaux demi-circulaires et le vestibule soient influencés dans leur fonction. On peut donc rencontrer des malades avec une surdité totale et en même temps un organe statique fonctionnellement intact, mais il n'y a point de malades qui présentent un trouble fonctionnel des canaux avec une ouïe normale.

Si l'on passe aux labyrinthites suppurées totales ou diffuses, on

trouve dans le matériel de l'auteur 32 cas (6 fois des enfants, 26 fois des adultes; 22 fois chez l'homme, 10 fois chez la femme). Dans 4 cas, le point de départ était dans une otite moyenne aiguë; dans les 28 autres, dans une otite moyenne chronique. De ces 28 cas, on peut séparer un petit groupe de labyrinthites traumatiques post-opératoires, après évidemment total.

Au point de vue anatomo-pathologique, l'auteur remarque que son matériel d'étude laisse ressortir la grande importance étiologique du cholestéatome pour la lésion labyrinthique, car à part les 4 cas d'otite moyenne aiguë et deux traumatiques, on pouvait le rencontrer, dans les 26 cas restants, 19 fois (73 %).

L'anatomie pathologique des suppurations labyrinthiques s'est extraordinairement développée dans ces dernières années.

L'intérêt est avant tout de savoir comment l'inflammation de l'oreille moyenne gagne le labyrinthe dont la paroi doit être perforée en quelque endroit. Il faut cependant ne pas perdre de vue que la perforation de la paroi labyrinthique peut se faire du dedans vers le dehors, ainsi que l'ont montré plusieurs auteurs (Habermann, Friedrich, Scheibe, Politzer, Panse, etc.). En conservant le mot de « fistule labyrinthique », il faut donc songer à cette distinction de l'origine de la fistule du dehors ou du dedans.

La voie par laquelle le labyrinthe est infecté à partir de l'oreille moyenne peut être trouvée le plus souvent par une étude précise de la paroi labyrinthique, après évidemment de l'oreille moyenne. Cependant cette recherche est négative dans beaucoup de cas. Sur les 32 cas de labyrinthites suppurées de l'auteur, dans 10 cas on n'observa rien comme fistules ou caries. Chez deux malades la cause peut en être attribuée à ce qu'il s'agissait d'otite moyenne aiguë et que dans ces cas la perforation a lieu dans les parties fibreuses de la paroi (ligament stapédial, membrane de la fenêtre ronde) et ne peut être décelée macroscopiquement. Dans un cas où il ne fut fait qu'une paracentèse du tympan, le diagnostic de labyrinthite reste douteux. Chez un autre malade on ne trouva pas à l'autopsie de nécrose notable du labyrinthe. Dans les 6 cas restants, la paroi labyrinthique ne présentait aucune perforation visible. Dans 2 de ces 6 cas la suppuration labyrinthique était consécutive au traumatisme opératoire. Dans les 4 autres, il s'agissait vraisemblablement de fistule du canal demi-circulaire, sans qu'on pût l'établir sûrement. La circonstance que dans ces 4 cas il s'agissait de cholestéatomes ayant érodé le rocher n'entraîne pas d'une façon absolue la conviction que le labyrinthe était pris, car il peut se faire de grosses lésions destructives du rocher sans que le labyrinthe soit attaqué. Comme preuve à l'appui, Schmiegelow rapporte l'observation d'un homme de 24 ans qui mourut d'un abcès cérébelleux consécutif à une otite moyenne purulente, à l'autopsie duquel on trouva une cavité cholestéatomateuse de la grosseur d'une noix dans la partie postérieure du rocher, sans que le labyrinthe fût intéressé.

Dans 4 cas, l'endroit de la perforation ne put être décelé, parce

qu'il existait un processus nécrotique avec séquestration d'un segment plus ou moins grand du labyrinthe; sept fois on trouva une fistule de canal demi-circulaire qui dans un cas était double, le canal demi-circulaire externe présentant deux trous, l'un dans l'extrémité ampullaire, l'autre plus en arrière. Dans 5 cas, en même temps qu'une fistule du canal demi-circulaire, il y avait une fistule conduisant directement dans le vestibule. Particulièrement intéressant était le cas d'un malade, où d'abord il y avait deux trous distincts dans le canal demi-circulaire externe, et où en outre le canal de Fallope se montra ouvert par un cholestéatome qui avait érodé sa paroi interne, de telle sorte qu'une sonde pouvait pénétrer de l'intérieur de ce canal dans le vestibule. Dans trois autres cas, il s'agissait d'une carie de la fenêtre ovale et en outre d'une fistule du canal demi-circulaire. Chez deux malades, la paroi du vestibule seule était perforée.

L'étendue de la destruction du labyrinthe était très variable, depuis de toutes petites destructions de la membrane du tympan secondaire et du ligament stapédial, décelables seulement par le microscope, jusqu'à de grandes destructions par carie de la capsule labyrinthique.

La question de la fréquence des fistules labyrinthiques est complexe. Si l'on base son opinion sur les constatations nécropsiques, on acquiert cette impression que ce sont de préférence la fenêtre ovale et le promontoire, mais moins fréquemment les canaux demi-circulaires qui sont détruits par la carie. Par contre, si l'on appuie son appréciation uniquement sur la constatation clinique opératoire, on considérera, comme Jansen, la fistule des canaux demi-circulaires comme la forme la plus fréquente de la destruction. Cela tient à ce que les labyrinthites limitées à un canal demi-circulaire ont un pronostic favorable et n'amènent généralement pas de complications mortelles. Dans le matériel de l'auteur, les fistules des canaux demi-circulaires constituent la forme de beaucoup la plus fréquente de la destruction, car sur 22 malades où l'état de la paroi labyrinthique fut regardé de près, on trouva de telles fistules sur 12 malades; chez 5 il y avait en même temps une fistule vestibulaire, et chez 2 seulement une fistule vestibulaire.

Par contre, chez un des malades qui mourut de leptoméningite purulente, la destruction s'était faite par la fenêtre ronde. Des coupes sérieées montrèrent que la membrane était ulcérée et infiltrée de pus, et que de là l'infection était parvenue dans le limaçon qui était partout le siège d'exsudats purulents. Politzer qui, en 1904, publia 40 autopsies de labyrinthes de malades morts après évidemment de l'oreille moyenne et qui communiqua un an plus tard une nouvelle série d'autopsies de labyrinthes, trouva qu'il y avait dans la plupart des cas destruction des fenêtres, soit d'une seule, soit des deux à la fois; dans un cas, il existait une large nécrose de toute la paroi du promontoire; par contre, on ne rencontra une fistule du canal demi-circulaire que dans 2 cas.



Gradenigo a déjà depuis vingt ans montré la grande importance des fenêtres comme porte d'entrée du pus de la caisse, par un cas où la membrane du tympan secondaire se montra perforée et Steinbrügge a aussi décrit un cas de perforation dans le bord supérieur de la base stapédiale. Les recherches de Panse qui se fondent sur 17 autopsies de labyrinthites suppurées, aboutissent aux mêmes conclusions ; dans 9 cas où le labyrinthe avait été infecté à partir de la caisse, 5 fois la fenêtre ovale et la fenêtre ronde étaient perforées, 3 fois seulement l'ovale et 1 fois l'ovale en association avec le canal demi-circulaire. Pour Panse, le canal demi-circulaire ne joue qu'un minime rôle comme voie d'infection, car il croit que sa cavité est rapidement comblée par des granulations.

Zeroni est arrivé à une opinion analogue par l'étude d'une série de cas de méningite post-opératoire. Sur 17 cas, il s'agissait 13 fois d'une perforation des fenêtres et dans 5 cas seulement, il y avait perforation du canal demi-circulaire, soit seul (1 fois), soit jointe à des perforations de la capsule labyrinthique en d'autres endroits. Zeroni en tire cette conclusion que les perforations des fenêtres constituent un bien plus grand danger d'infection labyrinthique secondaire post-opératoire, que les perforations du canal demi-circulaire (Voy. analyse dans *Arch. intern. de Laryngologie*, 1906, n° 3, p. 976).

Les recherches histologiques de Manasse conduisent aux mêmes résultats. Dans 3 des cas étudiés histologiquement par Friedrich la perforation était également apparue dans les fenêtres.

Une perforation du foramen rotundum a été décrite par Schwartz chez un enfant de 5 ans qui mourut d'une méningite consécutive à une otite moyenne aiguë, consécutive elle-même à l'extraction d'un corps étranger du conduit. Quelques recherches sur les animaux paraissent aussi montrer qu'il n'est pas rare que le foramen rotundum soit le siège d'une perforation, dans la suppuration aiguë de l'oreille moyenne.

L'avis général des auteurs est donc que la voie des fenêtres et du promontoire est beaucoup plus fréquente que celle des canaux demi-circulaires pour l'infection du labyrinthe. W. Lange est cependant arrivé à un résultat opposé ; il a trouvé dans 14 cas étudiés histologiquement que la perforation primaire existait 9 fois dans les canaux, 4 fois dans les fenêtres et une fois simultanément dans le canal latéral et dans les fenêtres.

Un autre point à éclaircir, c'est la voie suivie par le pus, quand il s'échappe du labyrinthe vers le cerveau. Le pus peut suivre des voies préformées ou percer la capsule osseuse en quelque endroit par carie. Pour ce qui concerne ce dernier mode de propagation, on a pensé qu'une suppuration dans le canal demi-circulaire vertical pourrait perforer le tissu environnant et pénétrer ainsi le long de l'angle supérieur du rocher. Or, il n'y a rien théoriquement qui s'oppose à admettre la suppuration du canal demi-circulaire vertical comme lésion primaire, mais aussi aucune observation à l'appui.



L'auteur considère pour sa part que dans tous ces cas la lésion du labyrinthe est secondaire et provoquée par l'abcès épidual, ayant érodé le tissu osseux de la pyramide sous-jacente, et ouvert le canal demi-circulaire, ou bien que la suppuration de l'oreille moyenne a travaillé directement dans le tissu spongieux à la base de la pyramide, ouvert le canal demi-circulaire et amené en même temps la formation de l'abcès épidual.

Pour ce qui concerne les voies préformées, il s'agit du conduit auditif interne et des aqueducs. Les opinions sont partagées sur la voie que le pus suit de préférence. Dans beaucoup de cas, le pus s'est échappé le long du nerf acoustique vers le cerveau; dans nombre d'autres autopsies, l'aqueduc du limaçon fut trouvé plein de pus et le contenu infectieux du labyrinthe était arrivé par là dans l'espace arachnoïdien.

Relativement à l'aqueduc du vestibule, Boesch lui accorde une grande importance comme voie d'infection. Dans le travail de Hinsberg se trouve une statistique de 108 cas de suppurations labyrinthiques, ayant provoqué une infection du cerveau et des méninges. Dans 43 cas, la voie d'infection fut étudiée de près et parmi ceux-ci il s'agissait 25 fois d'une infection le long du nerf auditif (58 %); dans un cas l'infection était arrivée en même temps par les aqueducs. Dans 8 cas (18,6 %), la voie de l'aqueduc du vestibule avait été utilisée, tandis que le pus s'était propagé seulement 10 fois par l'aqueduc du limaçon et 8 fois par fistule du canal demi-circulaire supérieur (18,6 %).

Boesch, d'après 65 cas extraits de la littérature, indique les voies suivantes pour la migration du pus :

- 32 fois = 49,2 % par le conduit auditif interne.
- 22 fois = 33,84 % par l'aqueduc du vestibule.
- 1 fois = 1,5 % par le conduit auditif interne et les aqueducs.
- 2 fois = 3 % par l'aqueduc du limaçon.
- 8 fois = 12,3 % par fistule du canal demi-circulaire.

Il arrive donc à cette conclusion que l'aqueduc du vestibule dans le 1/3 des cas sert de voie de passage à l'infection, tandis que l'importance de l'aqueduc du limaçon est tout à fait effacée. Quand le pus a passé l'aqueduc du vestibule, il se formerait dans le sac endo-lymphatique un empyème, comme un abcès intra-dural sur la face postérieure de la pyramide, et cet abcès pourrait persister fort longtemps sans pénétrer dans le cerveau, et, en raison de sa situation, légitimer une intervention opératoire, ce qui est d'un grand intérêt pratique.

Tandis que Hinsberg paraît se ranger à l'avis de Boesch, des objections ont été faites d'un autre côté. Politzer considère l'empyème du sac comme très rare. Il n'a jamais eu, dans ses autopsies, l'occasion de le constater; seulement, dans un cas, il trouva un exsudat purulent dans le conduit endo-lymphatique et une fois dans le conduit péri-lymphatique.

*A priori*, on devrait même penser, comme Friedrich le fait remarquer, que l'aqueduc du limaçon qui est en relation avec l'espace arachnoïdien, est un meilleur conducteur que l'aqueduc du vestibule qui se termine en cœcum entre les feuillets de la dure-mère. Dans 2 rochers étudiés microscopiquement par Friedrich, l'aqueduc du vestibule était normal, tandis que l'aqueduc du limaçon était rempli de pus, et dans deux autres cas, le sac endo-lymphatique était bien rempli de pus, mais la tension du sac était si faible qu'elle n'était guère reconnaissable après l'ablation du cerveau ; c'est seulement lorsque la dure-mère fut enlevée, qu'un petit sac de la grosseur d'un pois fit saillie par la fissure où l'aqueduc s'ouvre sur la face postérieure du rocher, et s'effaça après l'expulsion de quelques gouttes d'un pus épais. Dans ces deux cas, il s'agissait d'une suppuration labyrinthique étendue.

Beaucoup de cas de la littérature décrits comme empyème du sac, ne sont pas probants, car ils n'ont pas été étudiés microscopiquement. Macroscopiquement, ils font l'impression d'un empyème typique du sac, mais au microscope on remarque l'erreur. D'après Wagner, parmi les 31 cas de la littérature du soi-disant empyème du sac, trois seulement ont été étudiés au microscope, et ce n'est que dans un seul de ceux-ci que le canal et le sac endolymphatique étaient remplis de pus (cas de Politzer, mentionné plus haut). C'est le seul cas certain, d'après Wagner, où le pus ait pris la voie de l'aqueduc du vestibule, dans le sac endo-lymphatique. On peut y ajouter une observation récemment publiée par Kramm, où le sac était transformé en un abcès de la grosseur d'une demi-noix.

De même, un travail de Lange résumant les cas étudiés microscopiquement n'offre qu'un très minime appui à l'hypothèse en question. Par contre, il semble que la dure-mère ait une particulière tendance à la formation de foyers inflammatoires intra-duraux dans la région du sac, mais sans que le sac ait rien à faire avec la suppuration. Ces foyers intra-duraux ne se développent pas, d'après Lange à la suite de la suppuration labyrinthique, mais lui sont parallèles.

Il n'y a qu'un seul cas certain dans la littérature où un empyème du sac endolymphatique d'origine labyrinthique ait perforé les méninges et occasionné une méningite purulente (cas de Goerke).

Comme conclusion, il est donc très rare que l'aqueduc du vestibule soit une voie d'infection pour les suppurations labyrinthiques vers le cerveau. Ce canal est extrêmement étroit, souvent capillaire, et sa lumière est fermée çà et là par des bouchons épithéliaux. D'ailleurs, d'après Goerke, l'inflammation le remplit rapidement de tissu conjonctif de néoformation, par quoi la migration ultérieure du pus est empêchée.

Beaucoup plus fréquent paraît le passage vers le cerveau par l'aqueduc du limaçon et le conduit auditif interne. Dans ces cas, le nerf auditif et le nerf facial se montrent dans le méat auditif interne imprégnés de pus, de vaisseaux de nouvelle formation et de granu-

lations. Le pus s'échappe du modiolus par le nerf cochléaire, et du vestibule par le nerf vestibulaire, vers le tronc de l'auditif.

Il faut remarquer cependant que la présence du pus autour de l'acoustique et du facial dans le conduit auditif interne n'indique pas forcément une origine labyrinthique à la méningite purulente, car toute infiltration purulente des méninges à la base du cerveau, s'étendra naturellement le long des gaines méningées qui se prolongent dans le pore acoustique interne, autour des troncs nerveux, alors que l'intérieur du labyrinthe est sain. L'origine labyrinthique d'une méningite ne peut donc être fondée que sur une étude microscopique du contenu du labyrinthe. En outre, une suppuration le long du nerf facial dans le canal de Fallope peut s'étendre de l'oreille moyenne vers le conduit auditif interne sans que l'intérieur du labyrinthe soit intéressé.

La *symptomatologie* de la labyrinthite suppurée est très variée. Elle est composée d'un certain nombre de symptômes subjectifs et objectifs tantôt très apparents, tantôt si peu frappants qu'ils peuvent être facilement méconnus.

Les troubles statiques sont les signes les plus sûrs d'un début d'altération dans la portion vestibulaire du labyrinthe. Lorsque le vestibule et les canaux demi-circulaires sont irrités, il en résulte du vertige, du nystagmus, des nausées et vomissements.

Parmi les 32 cas de labyrinthite diffuse de l'auteur, le vertige existait chez 24 malades, tandis que ce symptôme manquait chez 7. Jansen le trouva dans 72,8 % des cas, tandis que Habermann déclara des troubles de l'équilibre chez 50 % des malades qui souffraient de labyrinthite consécutive à des otites moyennes purulentes aiguës. Dans les 27 cas de suppurations labyrinthiques observés par Friedrich, le vertige apparut 16 fois.

Chez les malades de l'auteur, les troubles de l'équilibre furent souvent très violents. Plus sont excités les organes terminaux du nerf vestibulaire, plus sont fréquents les troubles de l'équilibre et leurs symptômes concomitants, nausées et vomissements. Les symptômes les plus violents apparaissent au commencement de la maladie ; leur apparition annonce le moment où s'installe l'infection labyrinthique. Dans le cours ultérieur de la maladie, si tout l'appareil vestibulaire est détruit, les troubles vertigineux cessent. L'auteur ne croit pas qu'il y ait une labyrinthite diffuse qui ne présente pas à un certain moment des troubles de l'équilibre, même lorsqu'on n'a pas eu l'occasion cliniquement de constater ce symptôme. Dans ses 32 cas de labyrinthite diffuse, il fut noté 24 fois, tandis qu'il manquait chez 7 malades. Cette absence s'explique chez 3 malades par cette circonstance qu'il s'agissait d'enfants sourds-muets dont le Labyrinthe était nécrosé depuis longtemps. Dans 3 autres cas, c'étaient de vieilles suppurations, en partie avec nécrose. Les malades ne se souvenaient pas s'ils avaient ou non souffert de vertige : le labyrinthe était alors complètement détruit par le pus. Enfin le septième cas concerne un enfant de 4 mois chez lequel naturellement il ne

pouvait être question d'établir des troubles de l'équilibre. Par contre chez tous ses autres malades, l'auteur observa toujours le vertige, qui d'ordinaire était le premier symptôme.

A un fort degré, les troubles de l'équilibre étaient évidents, par la démarche vacillante, incertaine. Mais quand il s'agissait de troubles moins notables, apparaissant à un stade tardif, lorsque la portion vestibulaire du labyrinthe était complètement détruite, on ne pouvait les déceler que par des expériences plus ou moins compliquées. L'auteur employa les épreuves de la marche et du saut recommandées par von Stein, qui donnent des résultats certains; en outre, il institua des expériences de rotation active et passive. Lorsqu'on a affaire à des labyrinthites latentes, tout à fait dépourvues de réactions, les résultats des épreuves sont incertains et douteux. L'auteur en donne comme exemple un malade de 15 ans qui souffrait d'une vieille suppuration de l'oreille moyenne bilatérale et d'une labyrinthite à gauche par perforation d'un canal demi-circulaire et du vestibule, manifestement d'ancienne date; il pouvait exécuter les épreuves habituelles de la marche et du saut, les yeux ouverts ou fermés, de telle sorte qu'il ne fut pas possible par cette méthode d'établir la présence d'une lésion du labyrinthe. Ce qui arriva ici, arrive aussi dans les suppurations labyrinthiques avec et sans nécrose, où il n'y a pas trace de troubles de l'équilibre, et il semble que la nécrose bilatérale des labyrinthes ne donne aucun motif à des troubles statiques appréciables.

Aussi l'auteur estime-t-il que l'on ne doit accorder aux épreuves statiques aucune valeur absolue pour la recherche de la fonction de l'équilibre; car d'une part, il y a les exceptions où elles manquent; d'autre part, elles sont, lorsqu'on veut en examiner toute la série, d'une exécution trop longue et difficile; enfin elles peuvent ne pas être applicables, quand le malade n'est pas en état de les exécuter.

Par contre, on a dans l'épreuve recommandée par Bárány, du nystagmus calorique, une méthode d'une grande importance clinique pour l'estimation de l'état du labyrinthe. Dans tous les cas où la réaction manquait, l'auteur put diagnostiquer avec certitude une paralysie fonctionnelle de l'appareil vestibulaire. Quant à l'épreuve décrite par Bárány en 1907, du nystagmus de pression, la soi-disant épreuve de la fistule, l'auteur n'a pas eu l'occasion de l'étudier de près, mais elle a été appréciée par beaucoup comme un bon moyen de constater la perforation de la paroi labyrinthique. S'il existe une fistule et que l'appareil vestibulaire soit sans réaction, une minime élévation de pression de l'air dans le conduit auditif externe provoque un fort nystagmus. Cette épreuve n'est cependant pas toujours certaine, parce que de faibles degrés de vertige et de nystagmus se présentent de la sorte chez des nerveux et aussi chez des individus normaux. Par contre, les violents vertiges par compression de l'air du conduit, sont toujours des symptômes pathologiques et la preuve que la paroi entre l'oreille moyenne et le labyrinthe est perforée, ou même seulement cariée.



L'appareil vestibulaire peut aussi être étudié au moyen du courant galvanique (nystagmus galvanique); mais Neumann pense que la réaction galvanique est localisée au nerf acoustique et à ses centres nerveux, et ne peut par conséquent pas servir de moyen de diagnostic différentiel entre les lésions labyrinthiques et rétro-labyrinthiques.

Les troubles fonctionnels acoustiques apparaissent dans les cas de labyrinthites diffuses de l'auteur sous forme de bruits subjectifs et de surdité totale.

L'auteur dans ses cas n'a pas observé de fièvre comme phénomène frappant. Dans la règle, la labyrinthite purulente non compliquée n'est pas accompagnée de fièvre ou seulement d'une faible élévation thermique, qui se dissipe rapidement par drainage de la suppuration. Une forte élévation de température, persistant malgré l'ouverture du labyrinthe, est l'indice qu'il existe plus qu'une labyrinthite, soit une méningite cérébro-spinale latente, soit un foyer suppuré en quelque endroit voisin du rocher. L'auteur donne des observations à l'appui de ces faits.

Le *diagnostic* de la labyrinthite suppurée s'appuie sur les symptômes, les épreuves fonctionnelles et les constatations opératoires.

Il n'est pas difficile, si pendant une otite moyenne aiguë ou chronique surviennent soudainement de violents accès de vertige, accompagnés de nausées, vomissements, nystagmus spontané, diminution rapide de l'ouïe et forts bruits subjectifs, et si en outre, par l'ouverture de l'oreille moyenne, on est en mesure d'établir une carie de la paroi labyrinthique. Mais il est souvent possible de confondre une affection labyrinthique avec d'autres et notamment de la méconnaître, particulièrement si l'on néglige les recherches fonctionnelles.

L'erreur est notamment possible si le malade est fortement atteint avec fièvre et mauvais état général, ou s'il s'agit de jeunes enfants. On découvre alors la labyrinthite trop tard, soit à l'autopsie du patient mort de méningite, soit par la constatation d'une nécrose du labyrinthe. Chez l'adulte, la confusion a lieu parfois avec une lésion de l'estomac.

Le tableau morbide peut être troublé à un haut degré par une complication cérébrale, abcès épidual, thrombo-phlébite, abcès cérébral et méningite purulente. Tous les symptômes qui accusent une labyrinthite peuvent aussi dépendre d'une méningite purulente. Le seul moyen de diagnostic est alors la ponction lombaire. Ce moyen doit être employé dans tous les cas de labyrinthite suppurée. La ponction lombaire peut, dans les cas douteux, permettre de conclure s'il y a labyrinthite ou si, en outre de la labyrinthite, on a aussi à compter avec une méningite séreuse ou purulente. Dans la suppuration labyrinthique simple, non compliquée, le liquide spinal est clair. Mais on ne doit pas se contenter de constatations macroscopiques, mais instituer aussi des recherches microscopiques et bactériologiques de ce liquide. L'auteur mentionne une observation où



le liquide spinal renfermait beaucoup de pneumocoques, et en outre un bactérium en bâtonnet quine poussait pas sur agar. Chez un autre malade, il y avait une infection streptococcique; mais la ponction du cervelet donna un liquide séreux stérile, circonstance intéressante qui montre que l'espace arachnoïdien du cervelet peut être dépourvu de bactéries dans une méningite spinale otogène, alors que le liquide spinal est en même temps rempli de streptocoques.

Une recherche fonctionnelle précise, particulièrement celle du nystagmus calorique, l'épreuve fonctionnelle acoustique, l'étude attentive de la paroi labyrinthique mise à nu par l'opération, enfin la ponction lombaire, sont pour le diagnostic les moyens les plus importants. Chacun employé isolément peut donner des résultats insuffisants. De même que le nystagmus calorique peut manquer, malgré la capacité fonctionnelle de l'appareil vestibulaire, si la paroi labyrinthique est recouverte de granulations épaisses et de masses d'exsudats solides, de même l'absence de carie de la paroi labyrinthique décelable cliniquement n'exclut pas la possibilité d'une suppuration labyrinthique. L'examen le plus soigneux au cours d'une opération peut laisser inaperçue une perforation labyrinthique et, comme Hinsberg le fait remarquer, les fistules de la fenêtre ronde échappent généralement à l'attention.

L'auteur termine son mémoire en traitant des indications opératoires et de la technique de l'ouverture chirurgicale du labyrinthe. Comme cette partie ne diffère pas d'une communication de l'auteur au Congrès international de Budapest en 1909, déjà analysée dans ces *Archives* par Menier (de Figeac), nous nous abstenons d'en donner un compte rendu, renvoyant le lecteur au n° 4 des *Archives internat. de laryngologie*, 1909, p. 1, où se trouve la traduction de cette communication.

E. HÉDON (de Montpellier).

## VI. — ANALYSES

### I. — OREILLES

**Les végétations épidermoïdes dans le conduit auditif externe et dans l'oreille moyenne**, par V. VOÏATCHEK (*Rous-sky Vrach*, 21 mars 1909, n° 12).

Il existe deux groupes de cette affection. Dans l'un l'épiderme commence sa végétation exubérante dans le conduit auditif lui-même et peu à peu comble toute sa lumière, c'est le cholestéatome externe. Dans l'autre groupe se trouvent les cas où l'épiderme végète à travers une perforation de la membrane du tympan et pénètre dans l'oreille moyenne, c'est le cholestéatome proprement dit. Dans les deux cas il y a de l'atrophie des parois osseuses. L'auteur présente plusieurs observations de chacune de ces deux variétés et insiste particulièrement sur le diagnostic et sur le traitement opératoire.

M. DE KERVILY (de Paris).

**La tuberculose nodulaire circonscrite du lobule de l'oreille**, par Fr. Th. HENRICH (*Zeitsch. f. Ohrenheilk.*, Bd Heft 4).

L'auteur publie l'observation d'un cas de tuberculose nodulaire circonscrite du lobule de l'oreille, affection décrite pour la première fois par Eiselberg en 1887. Il s'agit d'une femme de 40 ans qui, deux ans après avoir fait percer ses oreilles, vit se développer à peu de distance de cet orifice une tumeur dure qu'on lui enleva mais qui repoussa ensuite à plusieurs reprises toujours sur le lobule ou près de l'hélix. Examinée histologiquement, cette tumeur donna l'impression d'un tuberculome avec quelques cellules géantes, quelques foyers caséux, mais aucun bacille de Kock. Comme le dit l'auteur, la guérison de cette tuberculose très localisée ne saurait survenir que par l'intervention chirurgicale précoce : car l'évolution de cette infection peut ne pas rester bénigne ; à cause de sa généralisation, ou de sa transformation en carcinome, cette affection mérite d'être traitée avec énergie. G. CANY (La Bourboule).

**Traitement des dermatoses vestibulaires** (*Le larynx*, n° 1, 1911).

Eczéma des narines : Supprimer les causes provocatrices et en particulier les sécrétions nasales. Toucher les fissures avec la solution de nitrate d'argent ou de nitrate acide de mercure. — Fissures des narines : Quand elles sont simples, seront traitées par les lotions chaudes antiseptiques suivies d'applications de pommades antiseptiques (tannin-calomel). — Folliculite des narines ; Lotions antiseptiques fréquentes et prolongées et pommade à l'ichtyol ou à l'oxyde jaune. Dans les formes plus tenaces et plus graves, ouvrir les foyers purulents avec une fine pointe de galvano.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

**De l'ossiculectomie**, par LUC, de Paris (*Revista española de laringologia, otologia y rinologia*, 1911, n° 5, p. 182).

L'auteur est arrivé aux mêmes conclusions que Lazarraga a énoncées dans le numéro précédent de cette revue. Il n'emploie cette opération que dans les affections chroniques de l'oreille, pour tarir la suppuration. Mais on ne doit pas recourir à elle de façon systématique avant de proposer aux malades l'évidement.

L'ossiclectomie faite en dehors des indications aujourd'hui bien établies, expose à de graves complications. L'auteur rappelle à ce sujet un cas où l'extirpation du marteau détermina des complications méningées, parce qu'il y avait infection venant de l'antre. La deuxième intervention était ainsi trop retardée pour pouvoir enrayer les accidents.

Cela prouvait qu'on ne doit pas toucher à une suppuration voisine d'organes importants sans pouvoir désinfecter à fond.

Quels sont les faits qui permettront d'établir si le foyer est limité aux osselets et à la cavité épitympanique ?

1° Ou bien le pus sort par une perforation de la membrane flaccide qui indique la limitation du foyer suppuratif aux osselets et à l'attique ;

2° Ou bien, il s'agit d'une large perforation du type circum-martillaire avec otorrhée chronique dont la persistance ne s'explique pas par la présence de granulations ; l'expérience de l'auteur l'a conduit à admettre la limitation de la suppuration à l'attique et aux osselets quand la sécrétion purulente est rare et manque de fétidité ; surtout si le manche du marteau est épais et fongueux, ou si on voit quelques granulations venant de la région supérieure de la caisse et dépassant des bords du tympan.

La sensibilité rétro-auriculaire, la fièvre, la céphalalgie sont des contre-indications à l'ossiclectomie.

Enfin il faudra, avec un stylet, explorer les parties accessibles de l'attique.

Si la suppuration persiste après l'opération, c'est que la cavité participait à l'infection.

L'auteur insiste sur quelques points de la pratique opératoire.

Il donne par plusieurs raisons qu'il énumère la préférence à l'anesthésie locale sur l'anesthésie générale (pas de vertiges, position assise du malade, ischémie) : il met un tampon de coton trempé dans le mélange de Bonain à l'intérieur de la perforation ; puis sous la peau de la paroi supérieure du conduit, solution de novocaïne à 1 pour 100 d'adrénaline, mais à un centimètre du tympan pour éviter une rupture de la peau. Cinq minutes plus tard l'anesthésie est faite.

Il faudra d'abord sectionner le lambeau de la membrane tympanique, s'il en existe encore, et le tendon du muscle tenseur à l'aide de l'anneau de Delstanche. On pourra alors facilement tirer sur le marteau de haut en bas avec l'anneau de Brunswick (du Havre) ou avec des pinces fines.

Si le col du marteau se casse, il faudra extirper la tête cachée dans l'attique par un petit évidement avec les crochets de Ludwig.

Pour l'enclume, on se servira du même instrument de Ludwig. On ne blessera jamais le facial si on se sert de la technique suivante :

Quand on introduit l'instrument dans l'attique, sa concavité en arrière, on trouve une résistance qui empêche les mouvements rotatoires; au lieu de chercher à la vaincre, il faut libérer l'extrémité du crochet de cet obstacle, en le retirant délicatement, et il faut exécuter les mouvements rotatoires à peu de distance de l'endroit primitif jusqu'à ce qu'on rencontre une nouvelle résistance, cette fois-ci faible et élastique, caractéristique, due à l'enclume retenue par ses ligaments. Il faut alors tirer doucement de haut en bas pour voir apparaître un corps blanchâtre.

Toucher enfin les parois de l'attique avec un tampon d'ouate imbibé de teinture d'iode. Puis insufflation d'iodoforme et mèche de gaze stérilisée. Pansements quotidiens d'abord, puis tous les deux jours, à l'acide borique pulvérisé. En cas de suppuration, lavage à l'eau oxygénée, ou iodo-iodurée.

Le résultat doit être obtenu en 3 à 4 semaines. Sinon après quelques lavages, proposer l'évidement pétro-mastoïdien. Il sera alors d'autant plus facilement accepté par le malade qu'on aura tout fait pour l'éviter.

B. DE GORSSE (de Luchon).

**Pénétration des microbes dans la caisse à travers le tympan**, par CALDERA (*Archivio italiano di otologia*, janvier 1911).

D'après les résultats de ses expériences, l'auteur se croit autorisé à conclure que le tympan à l'état d'intégrité est absolument imperméable aux germes; et que même la desquamation de l'épithélium externe de la membrane ne représente pas une lésion suffisante pour permettre la migration des germes du conduit dans la cavité de l'oreille moyenne.

U. CALAMIDA (de Milan).

**Les plaies de l'oreille par coups de feu**, par LE MÉE (in *Ann. mal. or.*, n° 3, 1911).

Ce travail est basé sur les trois catégories et expériences suivantes : os secs, sujets fraîchement disséqués, os flanqués de dispositifs spéciaux.

Le canon de l'arme a été successivement dirigé : suivant l'axe du conduit, obliquement vers la paroi postérieure, perpendiculairement d'arrière en avant, obliquement en haut ou en bas.

Trois facteurs balistiques sont à noter : la détonation, le projectile air et le projectile lui-même; l'hémorragie labyrinthique est déterminée non par la commotion, mais par les fractures microscopiques du rocher dues au projectile lui-même.

Les principaux symptômes des lésions par coups de feu se résument en :

1° la *syncope*, dont le moment d'apparition et la durée varient, et qui peut être due soit à la rupture du tympan soit à l'augmentation de pression labyrinthique;

2° les *otorrhagies* plus ou moins considérables;

3° l'*écoulement de liquide céphalo-rachidien* plutôt rare et de liquide labyrinthique;

4° l'*issue de matière cérébrale* tout à fait exceptionnelle;

5° la *paralysie faciale* immédiate, la toux, la surdité, le vertige, les troubles gustatifs et oculaires, la douleur, les hémorragies et la paralysie faciale tardive, la parotidite, l'otite moyenne chronique, le nystagmus, les convulsions, les vomissements.

Étant donné ces nombreux symptômes, le *diagnostic* peut être très facile ou très difficile avec toutes les variabilités d'espèces cliniques; il peut être aidé par l'exploration au stylet; l'appareil électrique de Moure, la sonde auto-téléphonique de Hedley, la radioscopie, les épreuves auditives et la ponction lombaire.

Quant au traitement, il varie suivant que le projectile est ou n'est pas visible. Si le projectile est dans le rocher, l'intervention immédiate s'impose mais doit viser uniquement la désinfection du trajet. La voie combinée préconisée par l'auteur donne un jour considérable et convient à tous les cas.

Seuls, trois symptômes doivent forcer la main au chirurgien. Dès le début, ce sont : la paralysie faciale et vestibulo-cochléaire, les signes de réaction méningée; les indications de la trépanation labyrinthique sont basées sur ces trois signes réunis.

Des divers procédés opératoires, il semble que celui de Jansen-Neumann convienne le mieux aux cas de labyrinthite par coups de feu. De plus s'il existe de la lepto-méningite, il permet, en mettant à découvert le trou auditif interne, d'assurer le drainage permanent des espaces sous-arachnoïdiens.

FAIVRE (de Luchon).

#### **Sur les mastoïdites (antrites) primitives infantiles, par**

ARTELLI (*Archivio ital. di otologia*, mars 1911).

Se basant sur deux observations personnelles, l'auteur se croit autorisé à penser que dans l'antré et la partie antro-mastoïdienne peuvent se développer des processus morbides d'une façon primitive.

U. CALAMIDA (de Milan).

#### **Sur les succès de la chirurgie contemporaine de l'oreille, par**

HEINE, de Munich (*Münch. med. Wochenschr.*, n° 25, 1910).

Conférence faite à l'assemblée de la Société médicale de Munich, où l'auteur expose, d'une manière très claire, tout ce que le médecin doit savoir sur cette matière.

SCHÖNEMANN (de Berne).

#### **Sur quelques substances dégageant facilement de l'oxygène dans le traitement des otites, par**

KUTVIRT, de Prague (*Casopis lekaruv ceskych*, 1910, n° 45-47).

Pendant 7 ans, l'auteur a fait des expériences à la clinique du professeur Kaufmann (de Prague) et dans sa clientèle avec une série de substances qui, mises en contact avec du pus ou avec une plaie ouverte, dégagent de l'oxygène. Il s'agissait d'ozone, d'eau oxygénée ou de combinaisons de ces corps avec l'alcool au thigénol, le camphre, le menthol, le naphthol, l'association d'instillations de permanganate de potasse, suivies de  $H_2O_2$ . L'auteur employa en outre l'ektogan, le perborate de soude (Borordat), le pergénol.

Avant, on avait fait des expériences sur l'action de ces corps sur les bactéries (à l'Institut du prof. Hlavas). On expérimenta d'autres substances riches en oxygène (combinaisons oxygénées des métaux



lourds) qui étaient très bactéricides dans l'expérimentation sur les animaux, mais qui étaient si toxiques qu'il fallait renoncer à les employer en traitement. Pour le traitement, on choisit des cas chroniques, car les aigus présentent d'eux-mêmes une bonne tendance à la guérison. Les succès obtenus à la clinique furent supérieurs à ceux de la clientèle de polyclinique, car à la clinique le traitement pouvait être fait plus souvent et plus régulièrement.

Ce qui donna les meilleurs résultats, ce fut le perborate de soude; les résultats les moins bons furent fournis par le pergénol sous forme liquide (apparition fréquente d'otite externe, douleur et brûlure de la muqueuse).

Pour la clientèle du dehors et comme remède qu'on peut mettre entre les mains du malade, on peut recommander l'eau oxygénée à 6 %.

IMHOFFER (de Prague).

**La tuberculose de l'oreille chez l'enfant**, par LAZARRAGA (*Anales de Medicina y Cirugia*, Malaga, octobre 1910). — Travail intéressant.

La tuberculose de l'oreille, plus fréquente qu'on ne le croit, est surtout l'apanage de l'enfance jusqu'à quatre ans. En général, elle est primitive dans le premier âge, secondaire chez l'adulte.

Voies d'infection : sanguine, respiratoire ou surtout digestive. La muqueuse est alors le point de départ, tandis que par voie sanguine c'est le tissu spongieux pétro-mastoïdien.

Au début, il y a suppuration abondante de l'oreille, fluide, aqueuse, sans odeur, avec grumeaux blancs ou gris et dans laquelle on trouve difficilement le bacille de Koch.

Marche aiguë ou plutôt chronique.

Dans le premier cas, s'il y a beaucoup de tubercules, on a de grandes destructions de tissus, des perforations et formation de tissu granuleux.

Dans la forme chronique, l'os est atteint rapidement : nécroses externes indolores avec mise à découvert du facial, de la dure-mère; formation d'un tissu granuleux pâle; masses caséeuses; le processus n'attaque cependant pas l'écaille et il n'y a pas les perforations et les fistules si fréquentes chez les enfants dans les autres lésions.

Terminaison par complications méningées et par extension de l'infection avec ou sans forme miliaire.

L'infection digestive, la plus fréquente, suit la voie suivante : le bacille ingéré avec le lait se fixe dans les cryptes tonsillaires et les cavités naso-pharyngées; il pénètre dans les trompes courtes et larges chez l'enfant grâce aux mouvements de succion et de régurgitation.

L'otite tuberculeuse n'a pas de signe pathognomonique. On peut cependant la reconnaître au cortège symptomatique suivant : absence de douleur au début; absence de réaction inflammatoire, existence de perforations tympaniques variées; apparition précoce de ganglions péri-auriculaires infiltrés et paralysie faciale. Cuti et ophtalmo-réaction.

Pronostic grave ; mortalité de 50 %. Les mauvaises conditions d'existence, les adénopathies étendues, la paralysie faciale, les lésions osseuses de la caisse, les autres localisations bacillaires sont de mauvais signes.

*Traitement.* Dans les cas aigus, large drainage et tuberculine. Dans les cas chroniques, extraction des os malades aussi large que l'exigera le cas, fallût-il supprimer l'organe ?

Extraction des ganglions en un deuxième temps.

En même temps traitement général hygiénique, avec tuberculine, grattage des végétations adénoïdes, extirpation des amygdales, etc.

L'inspection médicale des enfants des écoles est d'une importance capitale ; il faut séparer ceux qui ont une tuberculose de l'oreille.

Lazarraga termine par des considérations générales sur toutes les mesures à prendre pour diminuer le nombre des victimes de cette terrible maladie.

E. BOTELLA (de Madrid).

**Le mouvement oto-rhino-laryngologique** (*suite*) (*Le larynx*, n° 1, 1910).

**OREILLES : Traumatisme.** — Choc violent reçu pendant la natation, amenant la rupture du tympan avec étourdissement et état vertigineux très accentué.

**Tumeurs.** — Kyste dermoïde de la membrane du tympan situé au-dessus d'une petite perforation centrale. Après incision de la membrane les deux petites tumeurs d'apparence nacrée sont extirpées avec une pince curette. Tapia donne le nom de polype aérien à la procidence polypeuse, au niveau d'une cicatrice du tympan.

**Anesthésie de la membrane du tympan.** — A l'aide d'un éthyleur spécial, Koenig projette un jet très fin de chlorure d'éthyle sur la membrane du tympan, jusqu'à ce que le malade commence à accuser une légère douleur. L'évaporation instantanée obtenue par une insufflation d'air dans le conduit détermine une anesthésie immédiate du tympan permettant de faire une paracentèse sans provoquer la moindre douleur.

Schleich, Neuman et Boulay préconisent l'anesthésie par injection sous-cutanée dans le conduit, au niveau du voisinage du mur de la logette.

Après anesthésie locale du conduit, ils injectent sous le contrôle du miroir un centimètre cube de la solution cocaïne-adrénaline au niveau du mur de la logette.

On obtient ainsi une anesthésie qui dure environ un quart d'heure et permettant d'opérer sans douleur et presque sans écoulement sanguin, de pratiquer l'ablation de gros osselets, de polypes profonds, et même de faire l'ablation du mur de la logette.

Après avoir donné la formule du liquide qui porte son nom, Bonain nie les propriétés caustiques du dit liquide qui rend de grands services non seulement pour la paracentèse du tympan mais encore pour les interventions dans la caisse telles que : exploration, curetage, ablation de fongosités, extraction d'osselets. Il ne faut pas employer le liquide de Bonain chez les enfants, et s'en servir en instillation dans

le conduit auditif à la place de la glycérine phénique, comme on serait tenté de le faire dans les cas d'otite moyenne aiguë.

**OREILLE MOYENNE : Otosclérose.** — Sous la dénomination de spongification progressive du labyrinthe, Pierce expose les trois phases qui marquent l'histoire de l'otite scléreuse.

*1<sup>re</sup> étape :* Connaissance de l'ankylose stapédale.

*2<sup>e</sup> étape :* Découverte du processus localisé dans le corps de la capsule labyrinthique distinct de tout changement appréciable dans la cavité tympanique.

*3<sup>e</sup> étape :* Anatomie microscopique et établissement des méthodes de diagnostic.

En 1724, Valsalva découvre l'ankylose stapédale, en 1861 Moos décrit comme cause un processus primitif survenu dans l'os lui-même et dans un autre cas attribue cette ankylose à une périostite circonscrite survenue dans la capsule labyrinthique. Il y aurait spongification du tissu osseux ayant une influence fâcheuse sur l'audition, mais aucun auteur ne peut déterminer l'origine de ce processus car on a trouvé des îlots isolés dans l'oreille moyenne et dans l'oreille interne.

Politzer croit que le processus débute dans l'os lui-même.

Pour Siebenmann les changements qui surviennent dans la capsule labyrinthique peuvent être considérés comme le remplacement du tissu ancien par un tissu nouveau métamorphosé.

D'après Bezold : 1<sup>o</sup> Conduction osseuse prolongée ; 2<sup>o</sup> Rinne franchement négatif ; 3<sup>o</sup> Élévation de la limite de perception des sons inférieurs, sont caractéristiques de l'ankylose stapédo-vestibulaire.

Les changements survenant dans la capsule et la cochlée tendent à diminuer l'audition à la fois aérienne et osseuse, tandis que ceux survenant dans la platine de l'étrier diminuent seulement l'audition aérienne et augmentent l'audition osseuse.

La surdité nerveuse se caractérise par : 1<sup>o</sup> Perte de la limite des sons supérieurs ; 2<sup>o</sup> Rétention (relative) de la limite du son inférieur ; 3<sup>o</sup> Augmentation de la durée auditive aérienne lorsque les oscillations vibratoires augmentent de nombre ; 4<sup>o</sup> Épreuve de Gellé positive.

En somme la perte des sons graves est peut-être le symptôme le plus particulier à l'oto-sclérose. L'hérédité joue un rôle indéniable dans l'étiologie de cette affection.

Pour Bruhl (de Berlin) la muqueuse ne peut être l'origine des foyers de spongification, pour Politzer le point de départ de l'affection est la couche de la muqueuse qui revêt le périoste. Pour cet auteur la sclérose typique présente comme signe caractéristique le tympan normal, la trompe libre, la prolongation notable de la conduction osseuse et le Rinne négatif, comme symptômes adjuvants et secondaires, la paracousie de Willis et la rougeur par transparence de la membrane du tympan. Manassé a montré qu'à côté des lésions osseuses typiques existait presque toujours une dégénérescence plus ou moins marquée du labyrinthe membraneux.

L'arthritisme, l'artério-sclérose, la syphilis ont été invoqués pour expliquer l'étiologie de l'oto-sclérose, qui malgré tout reste encore incertaine ; cependant l'hérédité et la grossesse sont des facteurs très importants.

Outre les symptômes déjà énoncés Froschel a remarqué la diminution ou même l'abolition de la sensibilité dans les conduits auditifs externes des oto-scléreux. Au point de vue thérapeutique Zacher préconise l'emploi du sublimé qui agirait non sur le processus pathologique lui-même mais sur les bruits subjectifs. Urbantschitsch a constaté une amélioration sous l'influence des courants galvaniques faibles et prolongés. Preobrajensky traite la surdité chronique et les bruits subjectifs par les vibrations combinées avec le cornet métallique uni au tube d'un électromoteur ; c'est de la mécanothérapie agissant sur l'oreille interne et l'oreille moyenne. Mongardi par un procédé analogue fait le pneumo-massage tubaire aéro-thermique ; il associe aussi les avantages de la méthode de Bier et du pneumo-massage qui sont indiqués dans le catarrhe tubaire, l'otite moyenne exsudative, la surdité et les bourdonnements. Malioutine de Moscou fait des applications des boues thermales de Tamboukansky qui agissent par leur haute température et leur composition chimique.

D'autres spécialistes enfin vantent les effets de la rééducation auditive par un procédé dont ils gardent le secret.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

**Passage d'une barbe d'épi de blé dans la caisse à travers la trompe**, par FEDERSCHMIDT, Nuremberg (*Zeitsch. f. Ohrenheilk.*, Bd I, LXII Heft 4).

Il s'agit d'un moissonneur polonais qui souffrait d'un écoulement d'oreilles depuis trois ans et chez lequel, après nettoyage complet de toute la cavité, on aperçut un filament que l'on put extraire et qui n'était autre qu'une barbe d'épi de blé de deux centimètres de long logé dans la trompe d'Eustache. Le malade ne se souvenait pas d'avoir dégluti des barbes d'épi de blé, mais après l'ablation de ce corps étranger, l'écoulement de l'oreille s'améliora rapidement.

G. CANY (La Bourboule).

**A propos d'un cas de syndrome de Gradenigo**, par A. MALAN (*Archivio italiano Otologia*, janvier 1911).

Étant donnée l'absence de constatations de faits objectifs, l'auteur admet que la parésie constatée dans son observation a eu pour cause des phénomènes de réaction méningée, localisés vers la paroi de la pyramide et que, peut-être, la virulence de l'infection primitive y a contribué.

U. CALAMIDA (de Milan).

**Etudes sur la paralysie de la septième paire dans l'enfance**, par ESTIVEZ et GAREISO (*Revista de la sociedad medica argentina*, juillet-avril 1910).

Les paralysies faciales qui nous intéressent dans cet article sont celles d'origine auditive. Sur un total de 89 cas, l'auteur en a vu 19 d'origine auditive.

Il y a des cas où la paralysie, au lieu de suivre l'otite aiguë, sur-



vient quand l'otite est devenue chronique ou quand il y a des poussées aiguës dans les lésions chroniques.

On peut alors observer la récurrence d'une paralysie déjà guérie (les auteurs en citent un cas). MENIER (de Figeac).

**Mastôidite et fièvre typhoïde** (*Le Larynx*, n° 2, 1911).

Peut être observée au cours de la fièvre typhoïde mais le plus souvent est précédée d'otorrhée. Pauly en cite un cas compliqué de monoplégie brachiale par paralysie du cubital. La trépanation pratiquée de bonne heure amena une guérison rapide et complète.

Un autre cas de Sagols fut guéri de la même manière.

*Mastôidite et diabète.* — John Richards a observé neuf cas de mastôidite chez des diabétiques vrais : les 6 décès qu'il a eus sur ces 9 cas lui font considérer cette affection comme très grave surtout à cause de l'anesthésie. Il faut opérer vite, enlever toutes les parties malades et ne pas craindre de mettre d'emblée à nu le sinus et la dure-mère. Inutile de suturer, la dyspnée post-opératoire est un symptôme grave qui assombrit le pronostic.

D'après Buch il faut opérer de très bonne heure chez le diabétique, car la nécrose osseuse est rapide et se fait sans extériorisation, de plus l'anesthésie provoque souvent le coma diabétique. Si l'on ne peut pas opérer sous cocaïne, on administrera avant l'opération de fortes doses de bicarbonate de soude pour amoindrir les dangers de l'acidité urinaire.

*Mastôidite syphilitique.* — Observation de Hurd relative à une fillette de 4 ans opérée de mastôidite, la plaie se recouvrit d'un véritable granulome syphilitique et la plaie ne cicatrisa que sous l'influence du traitement spécifique.

*Mastôidite tuberculeuse.* — Du Fays dans un travail relatif à cette question fait ressortir la fréquence de la mastôidite tuberculeuse chez l'enfant. Grümere prétend que 13 % des mastôidites sont d'origine tuberculeuse et si l'examen histologique permet d'affirmer l'origine bacillaire de la plupart des mastôidites c'est que les symptômes ne sont pas souvent très caractéristiques.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

**Traitement de l'inflammation séreuse aiguë de l'oreille moyenne par les courants faradiques**, par M. TSYTOVITCH (*Roussky Vrach*, 28 mars et 4 avril 1909, n° 13 et 14).

Ce traitement présente un grand nombre d'avantages. Il diminue admirablement la douleur. Immédiatement après chaque séance la membrane du tympan devient plus pâle, moins bombée et cet état se maintient pendant plus de vingt-quatre heures. La trompe d'Eustache devient plus large et sa muqueuse moins œdématisée. En aucun cas ce procédé ne peut être nuisible, et il est indolore; très souvent le processus morbide se trouve par lui arrêté dans son évolution. Il est nécessaire de faire des séances chaque jour pendant 3 à 5 minutes. L'une des électrodes, sous forme de petit bouton, se place sur l'apophyse mastoïde ou entre cette apophyse et le pavillon de l'oreille. L'autre électrode, métallique, sous forme de sonde est



introduite comme le cathéter pour l'insufflation de l'oreille dans l'orifice de la trompe d'Eustache. L'intensité du courant doit être variable chez les différents malades ; il suffit que dans la profondeur de l'oreille le malade ait une sensation de tremblement. L'auteur présente 20 observations où il a appliqué ce traitement et en a obtenu de bons résultats.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Abcès du cervelet et pyolabyrinthique chronique compliquant une otite moyenne chronique<sup>1</sup>**, par P. DORTU (*Rev. hebd. laryng.*, 11 fév. 1911, n° 6).

Enfant de 11 ans présentant otalgie gauche avec irradiations temporales et faciales, écoulement d'oreille, frisson, vertige, nausées et vomissements, cela depuis 8 jours.

*Examen* : torticollis gauche, abattement. Dans l'oreille gauche pus masquant une granulation et s'échappant d'une perforation de l'at-tique. Peu de douleur mastoïdienne. Paralysie faciale. Déviation de la marche à gauche, signe de Romberg. Pouls 100. Température 36°7.

Epreuves acoustiques : OD normale. OG : voix chuchotée 0 ; montre au méat 0 ; montre (os) entendue ; W. indifférent R. ; Schwabach normal.

Ponction lombaire : liquide normal.

Opération : évidemment.

Le surlendemain : douleurs violentes, raideur de la nuque, bras et jambe gauche parésisés ; mydriase, stase de la papille.

Seconde intervention : ponction du cervelet par voie rétro-sinusale. On ne trouve pas de pus. Coma le lendemain. Nouvelles ponctions à 4 ou 5 centimètres dans une direction antéointerne : un peu de pus. Le malade meurt.

Autopsie : Pus sous la dure-mère près du conduit auditif interne. Dilatation des ventricules cérébraux par liquide clair. Abcès du lobe gauche du cervelet. Labyrinthe envahi par le pus.

Cette observation date de 1908 ; à cette époque étaient à peine signalées les épreuves de la surdité totale et du nystagmus qui eurent permis dès les débuts de préciser le diagnostic.

J.-E. MATHIEU (de Challes-Cannes).

**Quelques cas de labyrinthite infectieuse provenant de l'oreille moyenne**, par STANGENBERG, de Stockholm (*Livre jubilaire du prof. Berg*, 27 mars 1911).

Voici un court résumé des cas :

I. Otite moyenne suppurée aiguë ; audition bonne ; symptômes labyrinthiques ; fistule du canal semi-circulaire horizontal. Opération ; guérison.

II. Otite moyenne suppurée chronique. Polypes ; cholestéatome ; audition normale ; symptômes labyrinthiques très violents ; fistule du canal semi-circulaire horizontal ; opération. Guérison

III. Otorrhée chronique ; cholestéatome ; paralysie faciale ; audition bonne ; appareil vestibulaire réagissant normalement ; opéra-

1. Observation de la clinique du professeur Schiffrers.

tion; fistule du canal semi-circulaire horizontal; labyrinthite séreuse. Guérison.

IV. Otite moyenne suppurée chronique; mastoïdite; symptômes labyrinthiques; antrotomie; fistule du canal semi-circulaire horizontal. Opération radicale. Guérison.

V. Otite moyenne suppurée chronique; surdité totale; perte de substance de la capsule labyrinthique conduisant dans le vestibule. Opération. Guérison.

VI. Otite moyenne suppurée chronique; symptômes labyrinthiques; carie de la paroi médiale de l'oreille moyenne avec fistule du canal semi-circulaire latéral. Labyrinthite diffuse aiguë; exentération des canaux semi-circulaires; paralysies faciales. Guérison.

VII. Otite moyenne suppurée chronique. Labyrinthite séreuse; carie du canal semi-circulaire horizontal. Opération. Guérison.

VIII. Otorrhée chronique avec cholestéatome et fistule du canal semi-circulaire horizontal (?). Opération radicale. Labyrinthite séreuse. Guérison.

IX. Otite moyenne suppurée chronique. Labyrinthite diffuse aiguë; paralysie faciale; exentération du labyrinthe. Guérison.

X. Otite moyenne suppurée chronique. Labyrinthite suppurée diffuse. Méningite purulente aiguë. Mort. MENIER (de Figeac).

**Sur la pachyméningite interne purulente otogène**, par

BLEGVAD (*Arch. f. Ohrenheilk.*, Vol. 83, p. 247, 1910.)

L'auteur rapporte en détail au commencement de son mémoire, une observation d'un cas de pachyméningite interne purulente, traité par craniectomie et terminé par la mort; l'examen microscopique des méninges fut pratiqué (une planche représente les lésions). A la fin de son travail, il relate une deuxième observation où la guérison fut obtenue à la suite de trois interventions opératoires sur l'oreille et le crâne; puis il expose en un tableau d'ensemble 27 observations prises dans la littérature. D'après ces données, il trace le tableau suivant de la maladie.

Le point de départ en est presque toujours une suppuration chronique de l'oreille, souvent avec cholestéatome. La dure-mère est presque toujours atteinte par continuité; par déhiscence du tegmen antri ou tympani, ou par tout autre endroit du temporal, l'inflammation se propage à la dure-mère, qui d'abord dans la règle, est atteinte par sa face extérieure, de telle sorte qu'elle se recouvre d'une couche fibrineuse (pachyméningite externe), ou qu'il se forme un abcès épidual, parfois en même temps une thrombose du sinus. De la face externe de la dure-mère l'inflammation gagne la face interne, et dans les différents cas, une partie plus ou moins grande de la membrane est détruite, et une fistule conduit dans l'espace sous-dural. Quelques cas ont été publiés où la propagation de l'inflammation se serait faite de dedans en dehors.

Au début, la dure-mère est recouverte sur sa face cérébrale d'une couche de cellules de pus et de fibrine, et sa couche la plus interne

est infiltrée de leucocytes. Les bactéries y pénètrent, attaquent les veines et les thrombosent. Finalement toute la dure-mère est infiltrée de leucocytes, fortement gonflée, recouverte sur sa face interne d'une membrane purulente épaisse consistant en fibrine et corpuscules de pus. Très souvent il se forme des adhérences entre la dure-mère et l'arachnoïde, encapsulant le pus et limitant le processus morbide, du moins pour quelque temps.

Par l'extension du processus morbide abandonné à lui-même les leptoméniges s'enflamment à leur tour et présentent des lésions analogues à celles de la dure-mère. Toutefois l'arachnoïde peut être recouverte de membranes purulentes très épaisses, et cependant paraître complètement saine, même au microscope. Lorsque l'inflammation est limitée par des adhérences, elle gagne le cerveau et il se fait un abcès cortical.

Dans la plupart des cas, la pachyméningite était compliquée de différentes autres lésions (ostéite de la mastoïde, thrombose du sinus, abcès épidual, abcès cérébral etc.), de telle sorte que le tableau morbide était masqué par les symptômes de ces lésions. Il est donc impossible d'établir une symptomatologie spéciale. Les symptômes sont ordinairement ceux d'une complication intracrânienne diffuse avec certains symptômes de localisation suivant la région corticale enflammée.

Il n'existe aucune communication de pachyméningite guérie spontanément. Par contre l'opération amena la guérison dans beaucoup de cas (14). Pour un bon drainage, il faut pratiquer une large craniotomie: Dans un cas, Witzel fit une trépanation grande comme la main. La dure-mère sera incisée largement en croix; son extirpation conseillée par Alexander n'est guère nécessaire et peut être nuisible. Pour le drainage Uffenorde recommande de larges tubes de verre à travers lesquels est conduite une mèche de gaze iodoformée. Witzel draine avec de grosses mèches de gaze imbibées de solution salée physiologique, et évite ainsi la contusion du tissu cérébral. Ici, comme dans toute la chirurgie cérébrale, le point important est d'opérer de bonne heure. Lorsque la dure-mère a été mise à nu, si elle est gangrenée ou fistulisée, la conduite à tenir est claire, mais si elle est saine, on basera son intervention sur les résultats de la ponction lombaire. Si le liquide cérébro-spinal est clair, on peut attendre quelques jours; mais si les symptômes persistent, on incisera la dure-mère, car alors il s'agit soit d'une leptoméningite progressive sur le cours de laquelle une dénudation du cerveau ne peut avoir aucune action nuisible, soit d'une collection purulente sous-durale ou cérébrale. Par contre, si le liquide cérébro-spinal est trouble, la question de l'intervention opératoire est plus difficile à décider, comme l'a exposé Mygind. On court le même danger, qu'on ouvre la dure-mère ou qu'on la respecte. Dans ce dernier cas, on risque de laisser dans l'espace sous-dural, ou dans le cerveau, une collection purulente qui sera la cause d'une leptoméningite. Et si l'on incise la dure-mère, sans trouver de pus

en foyer, on risque d'infecter le cerveau ou de voir se produire un prolapsus cérébral.

L'incision de la dure-mère est préférable à la ponction, car celle-ci peut ne pas suffire pour déceler une collection sous-durale, et le danger d'infection des leptoméninges est moindre dans l'incision que dans la ponction. † E. HÉDON (de Montpellier).

**Contribution à l'étude de la méningite séreuse otogène** par MUCK, Essen (*Zeitsch. f. Ohrenheilk.*, Bd LXX, Heft 2 et 3).

L'auteur relate trois cas d'otite grave chez des adultes et un cas chez un enfant qui se sont accompagnés de mastoïdite et de méningite séreuse, diagnostiquée dans tous les cas pas par examen du fond de l'œil qui a montré toujours la présence d'une névrite optique et par la ponction lombaire qui a toujours démontré l'augmentation de la quantité et de la pression du liquide céphalo-rachidien, lequel s'est toujours montré stérile à la recherche bactériologique. Il ne faut pas se contenter, dit l'auteur de tous les signes ordinaires de compression intracrânienne ; mais la simultanéité de troubles papillaires, dépression excessive à la ponction lombaire et dévolution favorable devient confirmer le diagnostic de méningite séreuse. Les trois cas chez les adultes ont guéri normalement ; quant aux cas constatés chez l'enfant, il a été opéré en pleine scarlatine et est mort d'une pleurésie streptococcique.

G. CANY (La Bourboule).

**Spécimen d'un abcès cérébral encapsulé**, par MOSHER (*Boston méd. and Surg. Journ.*, 15 juillet 1909).

Le spécimen appartient à un homme âgé de 40 ans, opéré 3 mois auparavant d'une mastoïdite aiguë. Au cours de l'opération, on ouvrit un abcès du cerveau. Après une légère amélioration, le lendemain, l'état du malade s'aggrava. On explora de nouveau le cerveau et l'on trouva un abcès encapsulé. Le malade succomba 48 heures après son admission à l'hôpital.

TRIVAS (de Nevers).

**Un nouveau cas de pyohémie otogène par tétragène**, par CALDERA et PINAROLI (*Archivio italiano di otologia*, janvier 1911).

Les cultures faites avec le sang présentèrent de nombreux tétragènes en culture pure.

U. CALAMIDA (de Milan).

**Contribution à l'étude du pronostic et de la fréquence des abcès du cerveau d'origine otitique**, par HENKE, Breslau (*Zeitsch. f. Ohrenheilk.*, Bd LXII, Heft 4).

L'auteur passe en revue tous les cas qui ont été publiés par les cliniciens sur ce sujet ; il décrit d'après eux les principaux symptômes de foyer. Il ressort de là que tous les cas dont l'issue a été fatale ne sont pas rapportés ; mais que pour tous ceux dont on a donné l'histoire, 75 % au moins se terminés par la mort, tandis que 20 % à peine ont pu être sauvés par l'intervention.

G. CANY (La Bourboule).

**Cas de méningite cérébro-spinale diffuse, purulente, labyrinthogène, traité par l'opération avec issue favorable**, par G. HOLMGREN, de Stockholm (*Livre jubilaire du prof. Berg*, 27 mars 1911).



L'auteur expose ce cas en détail et fait ressortir la valeur thérapeutique de l'exentération du labyrinthe et des incisions de la dure-mère, surtout au pore acoustique interne. MENIER (de Figeac).

**Questions histologiques sur la pathologie de la méningite et la thrombose des sinus (d'après des recherches expérimentales)**, par HERMANN STREIT (*Arch. f. Ohrenheilk.*, 1910, p. 202).

La question de l'existence d'une méningite séreuse étant encore discutable et ne pouvant être encore élucidée par les résultats de l'anatomie pathologique chez l'homme, l'auteur a résolu de l'étudier expérimentalement.

Il a fait deux séries d'expériences sur des animaux. Dans une première série (chiens et chats), il mit à nu la dure-mère derrière la conque de l'oreille par une petite trépanation, l'incisa et injecta dans l'espace intra-dural une goutte d'une culture bactérienne sur agar fraîche (le plus souvent staphylocoques, plus rarement streptocoques) ; après quelques jours ou quelques semaines, les animaux étaient sacrifiés ; aucun ne mourut spontanément. Dans la deuxième série d'expériences (chiens) la dure-mère ne fut pas incisée, mais les cultures microbiennes furent seulement inoculées par friction à la surface externe de la membrane, afin de mettre à l'épreuve sa puissance de résistance à l'infection, et de savoir de quelle manière et jusqu'à quel point l'espace intra-dural participait à la lutte contre l'envahissement de l'ennemi. Les préparations, os, dure-mère et cerveau, fixées et durcies, furent coupées en séries et étudiées histologiquement.

Les expériences de la première série donnèrent les résultats suivants. Un jour après l'opération la blessure de la dure-mère est fermée par un bouchon de cellules de pus et de bactéries. La surface intérieure et extérieure de la membrane est recouverte d'un exsudat purulent. L'arachnoïde et la pie-mère sont infiltrées par des leucocytes polynucléaires et les bactéries. Trois jours après, les modifications inflammatoires des méninges sont accentuées ; de nature purulente ou fibrineuse. Cinq jours plus tard, on remarque déjà sur la dure-mère un processus accentué de cicatrisation. L'exsudat a commencé à s'organiser en tissu conjonctif, et au bout de dix jours, la blessure de la dure-mère est déjà fermée. Os et tissu de la cicatrice durale se confondent de telle sorte que l'on peut à peine distinguer leur limite respective. Les méninges molles présentent d'épais tractus conjonctifs avec forte accumulation de cellules conjonctives jeunes. 14 jours après l'infection, les signes d'une inflammation ont presque entièrement disparu. Dans la cicatrice de la dure-mère on remarque outre les tractus conjonctifs, de nombreuses cavités en forme de fentes, en partie tapissées d'endothélium (sans doute espaces lymphatiques de nouvelle formation). Dans les couches les plus superficielles du cerveau, les altérations sont relativement minimales ; parfois cependant on y voit une forte infiltration de cellules, et même des abcès de l'écorce.



Dans les expériences de la deuxième série (infection de la dure-mère mise à nu, sans lésion de celle-ci) l'auteur obtint des altérations de pachyméningite externe et interne. A l'endroit de l'infection l'arachnoïde et la pie-mère présentaient aussi un territoire circonscrit de méningite. La dure-mère forme un rempart de protection contre les bactéries ; mais cet obstacle se montre trop faible contre des microbes très virulents ; la membrane est traversée, et les bactéries émigrent dans l'espace intradural. Alors se forme une pachyméningite interne fibrineuse et une leptoméningite circonscrite. Jamais il ne se produisit de méningite généralisée. Il est plus que vraisemblable qu'en clinique des symptômes de méningite atténuée relèvent de processus de cet ordre, et que ces symptômes sont d'autant plus accusés qu'est plus grande la participation des trois facteurs : dure-mère, lepto-méninges et écorce cérébrale.

E. HÉDON (de Montpellier).

**De l'opération du labyrinthe**, par J. BOURGUET, de Toulouse (*Le Larynx*, n° 2, 1911).

Avant de pratiquer une cure radicale, il est nécessaire d'examiner d'une façon systématique ou non l'oreille interne. Cet oubli peut amener de graves déboires et pour le chirurgien de grosses désillusions car l'insuccès provient alors non d'une grave faute opératoire, mais d'un examen incomplet, de la faute que l'on a commise en n'interrogeant pas le labyrinthe, cause véritable de la complication crânienne qui a emporté le malade : il faut donc opérer l'oreille interne au même titre que l'oreille moyenne sans cela gare à la méningite dont le point de départ a été la suppuration du labyrinthe. D'où divers genres de labyrinthites et plusieurs procédés opératoires, suivant que la lésion siège au niveau du labyrinthe antérieur du limaçon ou au niveau du labyrinthe postérieur du vestibule.

**I. Labyrinthite circonscrite.** — Peut indifféremment siéger au niveau de l'un des deux labyrinthes.

**A. LABYRINTHITE CIRCONSCRITE ANTÉRIEURE.** — Une bonne audition indique l'intégrité du labyrinthe antérieur. Elle se vérifie à l'aide de diapasons qui doivent être également perçus en avant du tragus ou placés sur le front, sans être latéralisés ni à droite ni à gauche. Si le sujet a l'oreille moyenne malade les diapasons aigus se latéraliseront du côté lésé : c'est le Weber latéralisé ; de plus le diapason sera perçu plus longtemps du côté malade que du côté sain, c'est le Schwabach prolongé. Quand le nerf cochléaire est intéressé le diapason est latéralisé vers l'oreille saine et le Schwabach est diminué. Quand la voix chuchotée n'est pas entendue la surdité relève d'une lésion du labyrinthe antérieur. Le plus souvent le vestibule est malade tandis que le limaçon présente une intégrité absolue ; la labyrinthite circonscrite antérieure est rare.

**B. LABYRINTHITE CIRCONSCRITE POSTÉRIEURE.** — La qualité et la quantité de la perception sonore nous permet de savoir si le limaçon est normal. La direction et la durée du nystagmus nous permettent de diagnostiquer le bon ou mauvais fonctionnement du labyrinthe pos-

térieur. A ce nystagmus sont associés les vertiges et les troubles de l'équilibre.

En résumé : le limaçon répond à une perception auditive ; interrogé le vestibule (ou labyrinthe postérieur) répond par le nystagmus.

Pour interroger le vestibule, le praticien a recours à plusieurs moyens :

1<sup>o</sup> *Épreuve calorique*. — Une injection d'eau à température inférieure ou supérieure à celle du corps détermine un nystagmus très accentué du côté injecté si l'eau est froide, du côté non injecté si l'eau est chaude.

2<sup>o</sup> *Épreuve de rotation*. — Pour examiner le vestibule droit faire tourner le malade à gauche ; inversement faire tourner le malade à droite pour interroger le vestibule gauche : s'il se produit du nystagmus c'est qu'il y a une épine irritative au niveau du labyrinthe. c'est qu'il y a quelque chose de pathologique du côté du vestibule.

3<sup>o</sup> *Épreuve de la compression ou de la raréfaction de l'air* ne peut donner d'indication qu'en présence de lésions certaines du labyrinthe, de fistules osseuses soit au niveau de la branche antérieure du canal demi-circulaire externe, soit au niveau du promontoire ou au niveau des fenêtres. On obtient alors un nystagmus en comprimant et en raréfiant l'air dans le conduit.

C. LABYRINTHITE CIRCONSCRITE POSTÉRIEURE MANIFESTE. — Les différentes épreuves cliniques ci-dessus décrites permettent de diagnostiquer l'existence et les symptômes dus à une érosion de la capsule labyrinthique.

D. LABYRINTHITE CIRCONSCRITE POSTÉRIEURE LATENTE. — Le nystagmus provoqué est diminué en intensité et en durée, l'épreuve par la compression aérienne est négative. Nous avons alors une inflammation purulente circonscrite.

Quand l'infection envahit le labyrinthe dans son ensemble, il y a labyrinthite diffuse qui peut être manifeste ou latente.

II. **Labyrinthite diffuse**. — A. AIGUE OU MANIFESTE. — Vertiges, pâleur, sueurs avec vomissements, nystagmus, troubles de l'équilibre et surdité, tels sont les principaux symptômes accusés par les malades atteints de pyolabyrinthite. Le vertige est si intense que le malade est obligé de garder le lit, les vomissements se produisent au moindre déplacement du patient, le nystagmus horizontal et rotatoire ne diminue que très lentement avec le temps. Le nerf cochléaire est muet, sourd aux divers excitants, le nerf vestibulaire est insensible aussi. Les phénomènes intenses se calment au bout d'une quinzaine, mais il reste toujours un état vertigineux, la labyrinthite passe alors à l'état chronique à moins qu'une complication cérébrale n'emporte le malade.

C. CHRONIQUE OU LATENTE. — Mêmes symptômes que dans la labyrinthite diffuse, mais les phénomènes sont moins caractérisés, plus insidieux et se produisent en même temps que l'ostéite (de l'oreille interne) qui marche sournoisement vers la profondeur. C'est dans ces cas que la labyrinthectomie doit être faite en même temps que la cure radicale.

L'auteur passe sous silence les labyrinthites séreuses qui ne sont qu'une inflammation aiguë suivie de guérison avec retour à la normale.

**Indications de la labyrinthectomie.** — Faut-il opérer ces différentes labyrinthites ou la cure radicale d'otorrhée est-elle suffisante pour empêcher l'éclosion plus ou moins tardive des complications cérébrales ?

D'une façon générale ne pas toucher au labyrinthe quand l'audition est bonne, à moins qu'après la cure radicale le malade devenant sourd ne fasse des symptômes de pyolabyrinthite.

Dans les cas de labyrinthite circonscrite antérieure, certains otologistes préconisent la radicale et l'ouverture du labyrinthe, surtout si l'on constate une fistule au niveau du canal semi-circulaire antérieur.

D'autres opérateurs sont d'avis de ne pas toucher au vestibule et de ne faire la labyrinthectomie que dans les cas de suppuration aiguë de la caisse.

L'auteur est partisan de l'ablation du limaçon dans les cas de labyrinthite antérieure, mais ne touche à l'oreille interne que dans le cas de fistule.

Dans les cas de labyrinthites diffuses tout le monde est d'accord pour pratiquer la labyrinthectomie. L'abrasion de la branche antérieure du canal semi-circulaire externe, du canal supérieur et du limaçon ne donne, d'après l'auteur, qu'une ouverture insuffisante : il faudra abraser la presque totalité des canaux. L'auteur décrit alors la technique dont il se sert pour arriver en plein vestibule à sa partie la plus reculée et de là à la fenêtre ovale : puis respectant toujours le facial, il transforme en gouttière la branche antérieure du canal horizontal et en tranchée la branche antérieure du canal sagittal. Le promontoire est alors enlevé, l'évidement du labyrinthe est ainsi terminé et le vestibule ouvert en arrière en haut au-dessus du facial.

La suture rétro-auriculaire n'est faite qu'au bout d'une quinzaine et à ce moment seulement les pansements sont faits par le conduit auditif agrandi au cours de la labyrinthectomie.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

## II. — NEZ ET SINUS

**Le sinus maxillaire chez l'homme**, par JACOB PARSONS SCHAEFFER (in *Annals of otol. laryng.*, vol. XIX, déc. 1910, n° 4).

Le sinus maxillaire manifeste son apparition pendant le 3<sup>e</sup> mois de la vie fœtale sous la forme d'un petit sac épithélial, s'évaginant et poussant d'abord inférieurement, plus tard plus latéralement de la terminaison dorsale de l'infundibulum ethmoïdal primitif.

La poche maxillaire primitive peut être double.

L'ostium maxillaire primitif varie beaucoup dans ses dimensions chez les différents embryons.

La dentition paraît influencer, mais peu la grandeur de la cavité.

La cavité s'agrandit par la croissance simultanée du sac et la résorption du tissu environnant.

Chez un fœtus à terme les mesures ventro-dorsales du sinus sont d'environ 7 mm. et chez un enfant de 20 mois d'environ 20 mm. La cavité atteint son maximum vers 13 ou 14 ans.

Les mesures suivantes sont les moyennes chez l'adulte :

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Diagonale vaso-supérieure..... | 38 mm. |
| — ventro-supérieure.....       | 38,5   |
| — supéro-inférieure.....       | 33     |
| — ventro-dorsale.....          | 34     |
| — médio-latérale.....          | 23     |

Dans la majorité des cas le plancher du sinus est plus bas que le plancher nasal. La différence est de 1/2 à 10 mm. Le nombre des dents qui entrent en relation directe avec le sinus est inconstant. Les 3 molaires sont en relation la plus constante.

Les racines dentaires peuvent causer la formation d'élévations dans le plancher du sinus. Quelquefois la communication est directe entre ces racines et la muqueuse de la cavité.

Fréquemment les parois des sinus sont inégales, dues à des rebords ou à des projections d'excroissances. Ces proéminences forment des poches et des récessus dans la cavité. Il y a quelquefois 2 cavités séparées par une cloison.

L'âge, le sexe et le côté influencent la grandeur du sinus.

L'ostium maxillaire adulte varie beaucoup en grandeur.

L'ostium maxillaire accessoire est très fréquent.

L'infundibulum ethmoïdal est en relation intime avec le canal naso-frontal ou avec le sinus frontal directement dans 56 % des cas environ.

L'infundibulum ethmoïdal agit comme une gouttière de profondeur et d'efficacité variable, communiquant entre la région frontale et le sinus maxillaire.

Aussi le sinus maxillaire agit comme un réservoir par les liquides venant de la terminaison dorsale de l'infundibulum ethmoïdal.

Quelquefois par suite d'une incurvation supérieure de l'apophyse unciforme, l'infundibulum ethmoïdal à son extrémité finit en poche qui dirige dans le sinus maxillaire les liquides venant de l'extrémité dorsale de l'infundibulum ethmoïdal. Les relations nerveuses du sinus maxillaire sont importantes : les branches des nerfs alvéolaires supérieurs en passant au plexus dentaire supérieur passent entièrement dans les parois du sinus. Rarement le rameau supérieur antérieur alvéolaire modifie sa course pour passer diagonalement du plancher du sinus à sa paroi ventrale. H. MASSIER (de Nice).

**Épistaxis incoercible chez un goutteux**, par TRIFILETTI (*Archivio italino di laringologia*, février 1911).

L'auteur relate l'observation d'un cas où le lien lui paraît probant. Il a voulu ainsi mettre en relief la relation qui existe entre certaines épistaxis et certains états diathésiques ayant surtout pour base des troubles vasomoteurs.

U. CALAMIDA (de Milan).

**Les endothéliomes de la cloison nasale**, par Arthur HEIMENDINGER, Strasbourg. (*Zeitsch. f. Ohrenheil.*). Bd LXII, Heft 2 et 3.

L'auteur croit que les endothéliomes de la cloison sont plus répandus que la statistique ne semble le démontrer car il croit que bien des endothéliomes ont été étiquetés angiosarcomes, angiomes caverneux sarcomateux, adénosarcomes, sarcomes fasciculés etc... faute d'un examen histologique complet et précis. Il rapporte deux cas : l'un relatif à une vieille femme de 77 ans qui ne fut opérée une première fois que d'une façon un peu superficielle à la curette mais que l'on dut opérer ensuite sous chloroforme à la seconde intervention. Le second cas fut opéré d'emblée radicalement et le succès fut durable. L'auteur expose à l'aide de 8 figures les particularités histologiques de ces deux cas. L'intervention conseillée par lui consiste à ouvrir largement la cavité nasale en rabattant la paroi nasale externe afin de permettre une meilleure orientation.

G. CANY (La Bourboule).

**Étude sur les rapports entre les affections du nez et les affections des yeux**, par L. SVERGEVSKY (*Journal mensuel russe des maladies des oreilles, de la gorge et du nez*, août et septembre 1909, nos 8 et 9).

Dans ce travail, illustré de 10 figures qui représentent des préparations anatomiques, l'auteur a recherché les voies de propagation de différentes affections des yeux vers le nez et inversement. Il a constaté que la propagation vers les yeux des processus pathologiques du nez et de ses annexes est favorisée par la disposition anatomique de la fosse orbitaire, par la constitution de ses parois osseuses, par la communauté du système sanguin et lymphatique, par les voies naturelles ou acquises qui existent entre l'œil et le nez (canal lacrymal, canalicules livrant passage aux vaisseaux et aux nerfs, nécroses osseuses) et par la muqueuse.

Le processus morbide ayant pris origine dans la région nasale, se propage soit directement par les orifices naturels ou pathologiques du squelette osseux, soit par le canal lacrymo-nasal et les canalicules livrant passage aux vaisseaux et aux nerfs ; soit indirectement par les vaisseaux sanguins et lymphatiques, par voie réflexe ou par suite de la pression sur les régions voisines.

Les orifices osseux congénitaux s'observent le plus souvent sur la *lamina papyracea* dans la région des cellules ethmoïdales antérieures et moyennes.

Les déviations de la cloison nasale (*deviatio, spina, crista*) jouent un grand rôle dans la propagation des affections vers l'œil. On constate qu'il y a souvent des affections de la conjonctive et des paupières chez les enfants adénoïdiens. L'auteur étudie ensuite les lésions de voisinage causées par le lupus du nez, par l'ozène, par l'empyème des sinus frontaux, et les lésions qu'on observe dans les cas de thrombophlébite du sinus caverneux et des veines de l'orbite et dans les cas de névrite du nerf optique et des nerfs oculo-moteurs.

M. DE KERVILY (de Paris).



**Papillome dur (épithélioma papillaire) des fosses nasales**, par MALAN (*Bollett. malattia orecchio*, août 1910).

Dans ce cas trouvé chez une femme de 43 ans, la tumeur prenait naissance dans la gouttière nasale, au voisinage de l'entrée de la narine droite.

CALAMIDA (de Milan).

**Notes techniques**, par F. BRUCK (de Berlin) (*Berlin. klin. Wochenschrift*, 13 juillet 1900).

Dans l'épistaxis, on peut facilement trouver la région qui saigne, en enlevant les tampons rapidement et en faisant moucher vite et avec force les caillots. Quand on tamponne le nez, compter les tampons; on évitera ainsi, au moment de leur enlèvement, des recherches inutiles et douloureuses.

Pour enlever le sang, le pus desséché sur des instruments, les nettoyer d'abord avec l'eau oxygénée.

MENIER (de Figeac).

**Procédé rapide et simple pour ouvrir largement le sinus maxillaire par le méat inférieur (opération de Claoué)**,

par A. G. TAPIA (*Revista española de laringología, otología y rino-logia*, Madrid, mars-avril 1911, n° 3, p. 193).

Partisan convaincu de Caldwell-Luc, l'auteur reconnaît cependant que bien des cas ne nécessitent pas une opération aussi importante. Il fait alors le Claoué, dont il fait la description et pour lequel il a fait construire une gouge spéciale, très pratique, car il permet d'aller très rapidement (quinze minutes au total) et de simplifier extraordinairement la technique; il dispense d'employer la tréfine et la fraise qui exigent un moteur.

Dans quelques cas, rares du reste, on est obligé de régulariser la section obtenue avec cette gouge, à l'aide d'une pince coupante à courbure appropriée.

B. DE GORSSE (de Luchon).

**Obturation plastique du sinus maxillaire à la suite de l'opération radicale**, par LAUTENSCHLAGER, Charlottembourg (*Zeitsch. f. Ohrenheilk.*, Bd LXII, Heft 2 et 3).

L'auteur ne conseille pas les greffes de Tiersch, suivant la méthode préconisée par Jasen il se produit des espèces de masses épithéliales en forme de cholestéatomes qui dégagent une mauvaise odeur et d'autre part les tissus implantés se laissent facilement enlever par suite de l'infiltration des tissus sous-jacents. L'auteur recommande surtout de ne procéder à aucune prothèse avant de s'être assuré que rien ne peut intervenir ultérieurement du côté de foyers purulents mal éteints, de dents cariées surtout faisant saillie dans la cavité; pour cela il laisse trois semaines durant une prothèse provisoire en gaze et ouate qui lui donne la certitude qu'il peut mettre en place l'appareil de prothèse en caoutchouc. Sur les 14 cas opérés, il n'a eu que deux succès dus surtout à des racines cariées que l'on n'avait pas eu la précaution d'éloigner auparavant.

G. CANY (La Bourboule).

**Sur quelques cas de polypes, dits polypes saignants de la cloison**, par Russo (*Archivio ital. di laringologia*, fasc. IV, 1910).

L'auteur rapporte l'histoire de cinq observations faites à la clinique du prof. Massei et propose de conserver pour ces tumeurs l'ancienne dénomination en disant avec plus de précision « du nez » au lieu de la cloison.

CALAMIDA (de Milan).

**Contribution à l'étude des rapports bactériologiques entre les affections nasales et les affections des voies lacrymales**, par DEWATRIPONT, de Braine-le-Comte (*Rev. hebdomadaire de laryngologie*, 29 janvier 1910).

L'auteur passe en revue les diverses méthodes thérapeutiques usitées dans cette affection. L'ectasie fréquente du sac lacrymal a tendance à s'accroître, donc il faut extirper dans ces cas le sac lacrymal. Les méthodes conservatrices (cathétérisme, injections antiseptiques dans le sac) donnent suivant l'auteur peu de résultats.

J.-E. MATHIEU (Challes-Hyères).

**Nouvelle méthode sûre pour l'enlèvement sous-muqueux de la cloison osseuse déviée**, GLOGAU, de New-York (*American medicine*, décembre 1910).

L'auteur expose le maniement de sa scie sous-muqueuse horizontale et de sa scie verticale qui présentent de grandes commodités.

MENIER (de Figeac).

**Succès opératoire d'un abcès du cerveau à la suite d'une affection du sinus frontal**, par H. RISCHÉ (*Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, Bd. LXII, Heft 2 et 3).

Il s'agit d'un abcès du sinus frontal qui fut opéré avec succès mais qui permit de constater qu'il n'y avait pas la moindre communication entre la cavité nasale; on a donc supposé qu'il s'était agi en l'espèce d'une ostéomyélite des parois du sinus avec participation secondaire des muqueuses revêtant la cavité.

G. CANY (La Bourboule).

### III. — LARYNX

**Importance de l'intubation précoce dans les cas de sténose laryngée**, par J. GLOUSKINE (*Praktischesky Vrach*, février 1909, n° 8).

L'auteur soutient que l'intubation précoce diminue la mortalité due aux complications de la diphtérie et qu'elle doit être employée aussi bien dans la pratique en ville qu'à l'hôpital, non seulement comme un moyen *in extremis*, mais *largam manu* dans tous les cas de croup où après les moyens habituels la sténose persiste. La bronchopneumonie s'observe plus rarement lorsque l'intubation a été pratiquée.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Deux trachéotomies d'urgence**, par F. OLORIZ ORTEGA, de Grenade (*Revista española de laringología, otología y rinología*, mars-avril 1911, n° 5, p. 188).

1<sup>o</sup> F. M., laboureur, 56 ans, avec néoplasies laryngées devant être trachéotomisé à trois heures du soir. Tombe sans connaissance, asphyxiant; crico-thyrotomie en un temps sur un malade à l'état

cadavérique; respiration artificielle; les mouvements respiratoires reparaissent et le malade retrouve sa connaissance 20 minutes après la trachéotomie. Le malade était resté une demi-heure sans connaissance avant l'opération; quand on lui avait tâté le poulx, il était froid et réellement en état cadavérique;

2<sup>e</sup> G., enfant de 13 jours, fils d'un médecin de Grenade, est vu par l'auteur en état de mort apparente. Cyanose. Poulx petit, fréquent et irrégulier. Le père affirmant la nature laryngée de l'affection, trachéotomie d'urgence avec un bistouri, une sonde cannelée et une sonde urétrale semi-rigide. Opération difficile, en raison de la petitesse de l'enfant; la trachée était grosse comme une humérale d'adulte.

On place la canule improvisée, on enlève des pseudo-membranes et on pratique la respiration artificielle. Au bout de quelques minutes, l'enfant respire. Le père raconta que la nourrice, se trompant, avait donné à l'enfant, le lendemain de sa naissance, une cuillerée de formol commercial pur qui avait été rejeté, mais avait produit des brûlures superficielles. L'enfant mourut néanmoins 8 heures après la trachéotomie.

B. DE GORSSE (de Luchon).

**Sur l'extirpation du larynx et du pharynx**, par F. KAIJSER, de Hernösand, Suède (*Livre jubilaire du Prof. Berg*, 27 mars 1911).

Relation d'un cas de laryngectomie avec résection d'une bonne partie du pharynx et de l'oesophage chez une femme de 48 ans. Guérison. L'auteur a employé le procédé de Gluck.

MENIER (de Figeac).

**A propos de quatre cas de laryngostomie suturés sans orifice de sûreté**, par Ch. VIANNAY (*Loire médicale*, juillet 1910).

L'auteur étudie la question de la fermeture de la stomie chez les laryngostomisés. Il conseille, une fois la dilatation achevée, de laisser en place le tube de Killian pendant 2 à 6 mois suivant les cas (plutôt deux que six), puis de la supprimer et d'abandonner la stomie à elle-même en surveillant bien entendu très attentivement le conduit laryngotrachéal au point de vue de la récurrence de la sténose. Il pense qu'on doit, de plus en plus, à arriver restreindre la durée de la période d'attente et dans un cas qui à vrai dire est une exception et un record, il a pu suturer sans orifice de sûreté moins de trois mois après la laryngostomie.

Il préconise la fermeture sous anesthésie locale et l'occlusion complète d'emblée de la stomie sans conserver aucun orifice de sûreté.

La technique est la suivante: badigeonnage à la teinture d'iode des bords de la stomie; anesthésie cocaïnique de la muqueuse laryngotrachéale et injection intra et sous-dermique d'une solution de cocaïne à 1/100 et d'adrénaline à 1/1000 sur tout le pourtour de la fissure, avivement des lèvres de la stomie sans rien exciser. Pour cela, on tend ces lèvres en exerçant sur la peau au-dessus et au-dessous de la fissure une traction suivant son grand axe; on plante

le bistouri sur le bord saillant et on incise suivant exactement ce bord, de façon à dédoubler sur tout le pourtour de l'orifice, l'ourlet cutanéomuqueux. On répète cette incision sur chaque lèvre, et on joint les incisions au niveau de chaque commissure.

Chacune des lèvres est alors un peu libérée de façon à former un petit lambeau ; puis les deux lèvres muqueuses sont rabattues et suturees bord à bord face épithéliale en dedans regardant la cavité laryngée ; suture au catgut par des points perforants suivie de la suture cutanée au crin de Florence. Injection de morphine lorsque le malade est ramené dans son lit.

Viannay a suturé ainsi quatre de ses laryngostomisés (trois cas publiés et un encore inédit). BARLATIER (de Romans).

**Erysipèle du larynx**, par D. BRYSON DELAVAN, de New-York (*The Laryngoscope*, mars 1911).

Si l'érysipèle des muqueuses pharyngo-laryngiennes n'est pas très rare les relations en sont peu fréquentes dans la littérature. Déjà Hippocrate en ce qui concerne le pronostic de cette localisation de la phlogose disait : « Quand l'érysipèle s'étend de la profondeur vers la surface c'est un signe favorable, mais quand de cutané qu'il était il gagne les muqueuses il entraîne la mort. » Cette déclaration hippocratique s'est vérifiée dans l'observation clinique moderne et Cornil dans sa thèse de 1862 affirme que sur neuf cas d'érysipèle du larynx consécutif à l'érysipèle cutané sept ont causé la mort, tandis que sur 9 autres cas ayant débuté par le larynx et ayant secondairement envahi le tégument externe, 7 guérissent.

La localisation laryngienne est rarement isolée, elle est généralement consécutive à l'érysipèle du pharynx. Elle revêt trois formes : 1<sup>o</sup> l'érysipèle avec simple rougeur, 2<sup>o</sup> l'érysipèle avec phlyctènes. 3<sup>o</sup> l'érysipèle gangreneux. Lorsqu'il n'y a pas de détermination cutanée le diagnostic est, cela se conçoit, on ne peut plus malaisé. L'observation suivante a été reconstituée grâce aux notes recueillies par le Dr William Armstrong de New-York.

*Erysipèle primitif du larynx.* — Un vieillard de 74 ans de constitution robuste, de santé parfaite ayant fait une promenade en auto le 21 mars 1909 s'éveilla le lendemain matin respirant difficilement ne pouvant ni avaler ni émettre un son. Le Dr Armstrong le vit à 9 heures du matin ; il était habillé et reposait dans son fauteuil. Son aspect n'était pas mauvais à part le teint légèrement terreux, il avait la bouche ouverte et la respiration laborieuse et bruyante, le nez obstrué, la voix éteinte, la déglutition impossible : respiration 38 ; pouls 108 plein et bondissant.

Vu en consultation à 2 heures de relevée, il avait la langue sèche gonflée et rôtie, avec un enduit brunâtre. A la palpation il paraissait y avoir un gonflement diffus des parties molles de la région antérieure. Les ganglions sous-maxillaires étaient gonflés, douloureux. Œdème prononcé du voile du palais, de la luette, des amygdales, de la paroi postérieure du pharynx, de l'amygdale linguale et de la région aryénoïdienne. Tous ces tissus étaient rouge foncé. Les



cordes vocales étaient grises et l'endolarynx fortement congestionné; l'épiglotte légèrement tuméfiée, pas de signe de foyer ni de menace d'abcès. L'aspect général de la gorge avec les autres symptômes fit penser à l'érysipèle. On prescrivit la glace intus et l'application d'un topique consistant en une solution ichthyolée à 25 %, purgation au calomel. Toute la nuit la situation resta menaçante avec imminence d'asphyxie. Le 23 la respiration devint plus facile; le malade se plaignit de sensations douloureuses de la muqueuse nasale qu'il sentait raide. Le 24 toute la surface du nez, les joues, les paupières et l'oreille droite devinrent rouges, gonflées, douloureuses; la respiration s'était encore améliorée et la douleur gutturale moins vive. Le 25 le gonflement interne avait envahi le front. Urines acides densité 1015, culot d'albumine, pas de sucre, quelques cylindres hyalins et granuleux. Le 27 tout le péricrâne était envahi ainsi que la nuque. Le 29 la face desquamait, le péricrâne et la nuque se tuméfiaient. Le 30 plus de signes locaux. A partir de ce moment la convalescence s'établit rapide. Le 17 avril amygdalite palatine droite, durant 9 jours, terminé par résolution, pas de fièvre et relativement peu de douleur.

L'auteur relate encore d'autres cas d'érysipèle des voies respiratoires supérieures dont l'un se compliqua d'une infection du système nerveux avec symptômes d'aliénation mentale.

C. BREYRE (de Liège).

**Corps étranger du larynx**, par CLAOUÉ (*Gaz. hebd. des sciences méd. de Bordeaux*, 9 avril 1911).

Présentation d'une petite agrafe (représentant une hirondelle) qu'avait aspirée un petit enfant de 12 mois. La radiographie la localisait dans le larynx au-dessus du thyroïde. Le corps étranger était là depuis deux mois; l'enfant était très amaigri, il existait de la gêne respiratoire. Trachéotomie, extraction du corps étranger par la voie laryngoscopique directe. Canule trachéale supprimée immédiatement, suites normales. R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

**Blessures du larynx**, par PINAROLI (*Archivio ital. Otologia*, mars 1911).

L'auteur est d'avis qu'on doit toujours faire la suture tant des cartilages que des muscles et de la peau en laissant cependant un drainage aux extrémités de la plaie pour éviter l'emphysème et les phénomènes septiques éventuels. La trachéotomie est indispensable dans toutes les plaies qui vont sur l'épiglotte et dans la glotte et elle doit constituer l'intervention principale et primitive. La trachéotomie inférieure doit être préférée, car la canule étant placée assez loin du point blessé, elle ne vient pas ajouter une irritation continue des parties lésées.

U. CALAMIDA (de Milan).

**La magnésie calcinée dans le traitement des papillomes diffus du larynx chez l'enfant**, par F. SCHIFFERS, de Liège (*Ann. mal. or.*, n° 3, 1911).

Le fait rapporté par l'auteur vient à l'appui de l'intéressante communication faite par Claoué à la Société de médecine de Bordeaux et reproduite dans les *Annales* (1<sup>re</sup> livraison, 1911).



Il s'agit d'une femme d'une quarantaine d'années, insensible à la cocaïne, chez laquelle les papillomes repullulaient après chaque intervention cependant qu'elle souffrait d'acidité gastrique avec pyrosis. Après quelques jours de traitement alcalin, la cocaïne se montra efficace et le larynx put être détergé sans récédive.

La conclusion est que les solutions acides cocaïne ont une action beaucoup moins efficace et que leur neutralité doit être obtenue.

FAIVRE (de Luchon).

**Discussion relative à l'article de O. Kørner à propos des paralysies laryngées d'origine bulbaire et à la loi de Rosembach-Semon**, par Prof. GRABOWER, Berlin, *Zeitsch. f. Ohrenheil.*, Bd LXII, Heft 4).

Discussion des cas présentés par Kørner et interprétation des opinions soutenues par cet auteur. L'auteur ne croit pas possible de formuler une opinion définitive sur la question des origines ou non des paralysies laryngées, tant que l'on aura pas déterminé la position exacte des noyaux des abducteurs et des abducteurs dans le bulbe.

G. CANY (La Bourboule).

**Curabilité de la tuberculose laryngée**, par J. OLLER RABASA, de Barcelone (*Revista española de Laringología, Otología y Rinología*, 1911, p. 173).

L'auteur publie la communication qu'il a faite au Congrès de la Tuberculose de Barcelone de 1910, et qui a pour but d'apporter quelques arguments de plus à la preuve de la curabilité de cette affection. Il commence par rapporter les opinions émises à ce point de vue dans ces dernières années par les auteurs qui partagent cet avis : Alexander (Berliner klinische Wochensch., n° 9, 1906); Botey (Traité des maladies de la gorge, du nez et des oreilles); Castex (Maladies du larynx, etc.); Casadesus (communication particulière); Finder (Berliner klinische Wochensch., n° 9, 1906, Société de laryngologie de Berlin); Félix (Annales des maladies du larynx, de l'oreille, etc., 1906, tome I, page 144); Guisez (Maladies du larynx et du pharynx, 1908); Grunwald (Die Therapie der Kehlkopftuberculose); Henrici, Archiv f. Laryngol., bd. XVIII, n° 1); Harold Barwel (Société de laryngologie de Londres, 2 mars 1906; Société royale de médecine de Londres, section de laryngologie, nov. 1907); Heryng (1<sup>er</sup> Congrès international de rhino-laryngologie, Vienne, 1908); Haberson (Journal of Laryngology, Rhinology and Otology, déc. 1905, p. 630); Hansberg (XII Versammlung suddeutscher Laryngologen, Heidelberg, 12 juin 1905); Jorgen Moller (Zeitschr. f. Laryngol., bd I, n° 1); Jobson Horne (Journal of Laryngology, etc., déc. 1905); Korner (Zeitsch. f. Ohrenheil., bd. LVIII, n°s 1 et 2); Krieg (Arch. f. Laryngol., bd. XVI); Kuttner (Société allemande de laryngologie, Dresde, 16 sept. 1907); Lewinger (Münch. Mediz. Woch., n° 23, 1906); Lubet-Barbon (Maladies du larynx et de la trachée, Traité de chirurgie Le Dentu et Delbet, 1909); Lublinski (Berliner klin. Wochensch., n° 52, 1906); Mermod (Société vaudoise de médecine, 14 mars 1907); A. Martin (communication particulière); Moure (Maladies de la gorge,

p. 408); Massier (Arch. intern. de laryngologie, janvier 1906); Portela (III<sup>e</sup> Congrès espagnol d'oto-rhino-laryngologie, rapport, page 36); Robert Lévy (Annals of oto-rhino-laryngology, sept. 1906); Siebenmann (Société des laryngologues allemands, 31 mars 1909); Spiess (Archiv f. Laryngol., bd. XXI); Skillern (American medicine, Therapeutic gazette, juillet 1904); Saint-Clair Thompson (Société laryngologique de Londres, nov. 1906, mai 1907); Schmiegelow (Société oto-laryngologique de Danemark, 14 oct. 1908); Tapia (communication particulière); G. A. Weill (Société de laryngologie de Paris, nov. 1907).

L'auteur publie ensuite trois cas inédits :

1<sup>o</sup> C. G., 24 ans, actrice, tuberculeuse pulmonaire et enrouée, cordite gauche ulcérée; bande ventriculaire tuméfiée. Région aryénoïdienne et épiglote saines. Traitée par la tuberculine Beraneck et des attouchements de solution saturée de permanganate de potasse. Du 27 décembre 1909 au 10 mai 1910, la malade augmente de 11 kilos (de 53 à 64); elle a reçu pendant ce temps 12 injections de tuberculine et 26 d'arrhéinal méthylique à 5 centigrammes. Une cautérisation galvanique sur l'ulcération. Un mois après la voix était revenue et l'œdème de la fausse corde avait disparu. Ulcération cicatrisée.

L'état général était bon; plus de toux, ni d'anorexie, ni de sueurs nocturnes. La guérison se maintient jusqu'au moment où l'auteur publie sa communication (mars 1911).

2<sup>o</sup> E. S. est vu pour la première fois en septembre 1908, 38 ans; parle beaucoup de par sa profession. Corde vocale gauche rouge, grosse et végétante; végétations petites, nombreuses, surtout au tiers postérieur de la corde. Corde droite rouge également, mais lisse. Région interaryénoïdienne légèrement infiltrée. Corde gauche paresseuse.

Pas d'antécédents syphilitiques; marche lente (début il y a plus de six mois); retentissement sur l'état général; bacilles de Koch dans les crachats. On diagnostiqua une tuberculose laryngée.

Traitement général; pulvérisations intra-laryngées à base d'acide phénique (formule Duncan) deux fois par jour. Au bout de 15 jours, pas de modifications. On fait des cautérisations galvaniques : la première a lieu le 14 octobre avec un résultat remarquable. 4 cautérisations espacées tous les 15 jours, puis 2 espacées d'un mois et demi. Résultat parfait : cordes lisses, de couleur normale; l'infiltration interaryénoïdienne a disparu. La voix est redevenue complètement claire. Les dernières nouvelles sont excellentes.

3<sup>o</sup> M. P., 34 ans, vient consulter l'auteur en novembre 1909. Tuberculeux pulmonaire avancé. Il y a deux ans, catarrhe qui n'a jamais disparu complètement. Deux hémoptysies légères. Actuellement, toux avec expectoration caractéristique, dyspnée au moindre effort; digestion pénible. Depuis 3 mois, dysphagie qui a augmenté progressivement.

Examen : pâleur prononcée de tout le vestibule laryngé; grosse ulcération à bords irréguliers; pâleur comme dans le reste du larynx,

de la région interaryténoïdienne; les deux aryténoïdes sont envahis, surtout le gauche. Pas de bacilles, mais il n'y avait pas de doute sur la nature de la maladie.

Six cautérisations galvaniques en 3 mois, avec anesthésie préalable à la cocaïne-adréraline à 10 %. On appuyait fortement avec un cautère plat sur l'ulcération. Pas de réaction. Fin janvier, l'ulcération a complètement disparu ainsi que la dysphagie.

Mort par affection pulmonaire, mais le larynx était complètement cicatrisé.

B. DE GORSSE (de Luchon).

**Papillome de la corde vocale gauche. Trachéo-thyroto-mie. Guérison**, par M. DE BOUCAUD (*Gaz. hebd. des sciences méd. Bordeaux*, 12 février 1911).

Présentation d'un malade opéré le 10 octobre 1910, suites opératoires normales. Ablation de la canule le cinquième jour. Légère rougeur persistante des cordes vocales. Le malade a recouvré une voix très suffisante.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

**Pièce dentaire enclavée dans le larynx depuis 21 mois.**

**Extraction par les voies naturelles**, par BOBONE (*Bollett. malattia orecchio*, février 1911).

La pièce prothétique occupait les 2/3 postérieurs gauches du vestibule du larynx et à peu près la moitié droite de celui-ci, au-dessus des cordes vocales, sans provoquer des troubles graves ni de respiration ni de phonation.

U. CALAMIDA (de Milan).

**Sur le traitement opératoire du cancer laryngé**, par J. TSYPKINE (*Chirurgia*, avril 1909).

L'auteur a fait l'ablation complète du larynx chez un homme de 55 ans; le malade se rétablit mais fut atteint de pneumonie aiguë 4 mois 1/2 plus tard et mourut. Cette opération a été faite sans trachéotomie préalable; la trachée a été suturée à l'angle inférieur de l'incision cutanée. L'opéré pouvait avaler dès le 14<sup>e</sup> jour après l'opération. Une sonde à demeure passant par le nez avait été placée dans l'estomac pendant les premiers jours qui ont suivi l'opération.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Traitement autoscopique de la tuberculose laryngée par les Rayons Röntgen**, par le Priv. Doc. BRÜNINGS, Iéna, *Zeitsch. f. Ohrenhelk.*, Bd LXII Heft 4.

L'auteur avait déjà présenté à Fribourg un Autoscope pour Rayons X mais il avait eu quelques ennuis relatifs surtout à la durée d'exposition et à l'intensité des phénomènes réactionnels. Il a donc construit un nouvel appareil qui paraît réaliser des avantages et une utilisation tout à fait pratique. Son grand avantage réside dans une série de repères qui permettent de centrer exactement les rayons avant la mise en place de l'instrument et d'obtenir une utilisation très uniforme de tous les rayons émis de l'appareil. Le malade tient lui-même son appareil de la main droite et sous le contrôle du miroir frontal il fait tourner avec la main gauche une partie de l'appareil qui établit les contacts. Sur six cas traités par cette méthode il n'a dû que 2 fois l'abandonner pour raisons variables,

mais surtout par suite de pusillanimité des malades qui redoutaient les étincelles ou exécutaient des mouvements de déglutition défavorables au bon centrément de la partie exposée aux rayons. L'action principale de ses applications fut la sédation des douleurs produites par les granulations; puis décapage très net des ulcérations mais aucune tendance bien marquée à la cicatrisation. Ces applications sont demeurées sans effet sur les formes purement infiltrées, à des degrés divers et à différents stades de leur développement. En tous cas l'auteur fait ressortir l'inutilité du traitement par les Rayons X comptant sur la pénétration de ces rayons à travers les tissus du cou. Il faudrait, pour obtenir un résultat identique à l'exposition directe, une exposition onze ou douze fois plus prolongée.

G. CANY (La Bourboule).

**Un cas d'anévrisme latent de la crosse de l'aorte,**  
par FINZI (*Gazzetta degli Ospedali*, 4 janvier 1910).

Dans les crises d'asphyxie et de laryngospasme chez l'adulte, il faut penser à l'existence possible d'une altération intrinsèque ou extrinsèque de la crosse aortique pour juger de l'opportunité d'une trachéotomie et faire des réserves sur le résultat de cette intervention. Dans un cas, la mort fut due à la sténose trachéale produite par l'anévrisme de la paroi postérieure de la crosse; dans un second, le laryngospasme par irritation du récurrent fut la seule cause de l'asphyxie.

MENIER (de Figeac).

**Étiologie et traitement du laryngo-spasme,** par E. HINDES  
(*Vratchebnaïa Gazeta*, avril 1910, n° 16).

L'auteur étudie principalement ces formes de laryngo-spasme qui sont accompagnées d'autres signes de rachitisme et qui dépendent de troubles dans les échanges de sel. L'accumulation de chlorure de calcium dans le sang produisant une action nocive sur le tissu nerveux. Dans ces cas, les crises de laryngo-spasme disparaissent rapidement lorsqu'on supprime entièrement le lait de vache dans l'alimentation de l'enfant. Pour démontrer l'exactitude de cette opinion l'auteur décrit deux observations personnelles.

M. DE KERVILY (de Paris).

**Traitement chirurgical de la périchondrite du larynx**  
par le Prof. V. HINSBERG, Breslau (*Zeitsch. f. Ohrenheilk.*, LXII Bd Heft 4).

Après avoir passé en revue les trois méthodes proposées jusqu'à ce jour dans la littérature médicale; l'une de traitement lent, qui ne dure pas moins de deux ans; la seconde qui consiste à enlever par laryngotomie toutes les parties atteintes; fistules, granulations etc., mais en conservant le cartilage, même s'il est touché et en pratiquant de suite la dilatation au moyen de canules en gomme; la troisième enfin qui consiste à enlever par laryngotomie toutes les parties du cartilage qui sont atteintes en ne conservant que les parties molles du larynx, ensuite dilatation comme dessus; faisant ressortir tous les inconvénients des deux premières méthodes, il recommande après Gluk la troisième qui a permis à cet auteur de

*Arch. de Laryngol.*, T. XXXI, N° 3, 1911.



guérir en trois semaines un cas de périchondrite en conservant à son malade toute sa liberté de respiration et une élocution parfaite. Pour son compte personnel, H. cite huit observations de malades opérés par ce troisième procédé et il a obtenu dans la majorité des cas les résultats plus encourageants.

G. CANY (La Bourboule).

**Traitement de la tuberculose laryngée par la tuberculine**, par E. BLUMENAU (*Vrtochebnaia Gazeta*, 3 et 10 mars 1909).

L'auteur publie un grand nombre d'observations où il a employé ce traitement mais ne croit pas pouvoir donner des conclusions bien certaines. Il a l'impression que ce traitement a une influence favorable dans certains cas choisis lorsque les doses ont été administrées avec prudence.

M. DE KERVILY (de Paris).

#### IV. — PHARYNX

**Le développement de la trompe et du naso-pharynx**,

par J. E. FRAZER (*British med. Journ.*, II, p. 1148, 1911).

Article important montrant que non seulement l'oreille moyenne et la trompe sont formées par la première fente, mais aussi par un récessus de la cavité pharyngienne renfermant dans ses parois les éléments du premier, du second et probablement du troisième arcs. A la fin du 1<sup>er</sup> mois, le pharynx a la forme d'une poche triangulaire plate à sommet postérieur et le récessus tubaire apparaît comme un large récessus latéral comprenant la 1<sup>re</sup> et la 2<sup>e</sup> fentes. En tant que pharynx cet organe est comprimé dorso-ventralement. La partie externe du récessus se développe pour pousser l'oreille moyenne et la partie interne, s'atrophiant en largeur et s'accroissant en longueur, se développe pour former la trompe. La croissance du maxillaire inférieur fait basculer le récessus, de sorte que le long axe d'abord horizontal devient vertical. L'apophyse palatine s'accroissant en arrière, passe dessous le récessus tubaire et dans la partie inférieure de la seconde cavité séparée par l'apophyse palatine se développe l'amygdale.

Une partie croissant, allant du 3<sup>e</sup> arc branchial au palais forme le pilier postérieur du pharynx; ainsi une ligne tirée de la fossette piriforme (troisième fente) à travers l'ouverture tubaire et allant à la cloison limite les parois supérieure et inférieure du pharynx. Le palais et la paroi antérieure du bourrelet tubaire se développent du plancher du pharynx. La poche de Rathke, qui est une partie du stomodeum est amenée par le développement du septum à mi-chemin en bas de sa face postérieure. Il est probable que la fossette de Rosenmüller est formée par la projection de la lèvre tubaire et n'a pas de signification embryogénique.

C. A. PETERS (de Londres).

**La genèse de la bourse pharyngienne embryonnaire**  
par le Priv. Doz. LINK, Königsberg. *Zeitsch. Ohrenheilkf.* Bd LXII, Heft 2 et 3).

L'auteur a pu suivre le développement de cette particularité anatomique jusque chez l'embryon humain ne mesurant pas au delà de 2



cm. Déjà à ce moment de la vie foetale il a pu retrouver les premiers replis différenciés placés entre la corde dorsale et la surface de la cavité buccopharyngée qui donneront naissance plus tard à ce que Killian a dénommé très justement le repli pharyngé médian. C'est un détail anatomique important de la vie embryonnaire de l'homme en relation avec le développement de la corde dorsale et qui devient sans signification dans le reste de l'existence de l'individu.

G. CANY (La Bourboule)

**Lymphangiome caverneux de l'amygdale**, par GORIS, de Bruxelles (*Annales de la Société belge de Chirurgie*, n° 8, 1910).

Cette tumeur volumineuse à lent développement a été enlevée après section de la joue. Elle renfermait en son centre un petit calcul qui fut sans doute le point de départ. L'analyse histologique, faite par le Prof. Jorez, de Cologne, révèle que c'est un lymphangiome caverneux.

MENIER (de Figeac).

**Occlusion de l'hypopharynx par diaphragme cicatriciel glosso-pharyngien d'origine syphilitique**, par PROTA (*Archivio italiano di laringologia*, janvier 1911).

L'occlusion de l'oro-pharynx était produite par un diaphragme complet et grâce à de petites interventions répétées et à la dilatation progressive on vint à bout de vaincre cette grave sténose avec un excellent résultat.

U. CALAMIDA (de Milan).

**Méthode d'ablation des polypes naso-pharyngiens avec deux cas**, par GUTHRIE (*Lancet*, II, p. 1271, 1910).

Ces tumeurs qui peuvent prendre naissance dans le fibro-cartilage basilaire, l'apophyse ptéryzoïde interne, les fosses sphéno-palatine ou sphéno-maxillaire, disparaissent probablement à l'âge de 25 ans.

La méthode de Nélaton : incision du voile du palais, ablation au ciseau de la voûte palatine ne donnent pas assez de jour, suivant l'auteur; c'est pourquoi il a modifié la méthode de Brady, d'élargissement de l'ouverture nasale antérieure, en faisant une incision endonasale à travers l'os et la muqueuse sur la paroi externe du nez. L'os de la paroi externe est enlevé suivant la méthode de l'opération sous-muqueuse. On fait une laryngotomie préalable; on introduit dans la fosse nasale élargie une rugine pour périoste et on peut enlever la tumeur à sa jonction avec l'os, chose importante pour éviter les hémorragies.

C.-A. PETERS (de Londres).

**Pharyngectomie pour lymphosarcome de l'amygdale**, par GORIS, de Bruxelles (*Ann. de la Soc. belge de Chirurgie*, janv. fév. 1911).

Opération : trachéotomie; bourrage de l'hypopharynx; section de la joue, prolongée jusqu'au pilier antérieur; la langue est attirée vers le côté opposé; un autre aide saisit la tumeur. Incision du voile, prolongée jusqu'au pilier antérieur, dissection de la tumeur à petits coups; ligature des branches œsopharyngiennes. Sutures.

MENIER (de Figeac).

**Sur les septicémies consécutives aux amygdalites**, par FEDELI (*Bollett. malattie orecchio*, février 1911).

L'auteur rapporte 2 observations personnelles dont l'une à issue fatale; il insiste pour qu'on prenne en sérieuse considération les amygdales comme porte d'entrée d'infection et comme point unique ou primitif et parfois même comme seule manifestation infectieuse. Il insiste sur le rapport très étroit existant entre les amygdalites et les septicémies et sur la nécessité qu'il y a à ce que les praticiens se rendent bien compte de ce chapitre de pathologie et de clinique et sur les déductions thérapeutiques ou prophylactiques découlant de la connaissance dudit chapitre. U. CALAMIDA (de Milan).

**Une variété fatale de pharyngite ulcéreuse**, par GOODALL (*Annual Report of the Metropolitan Asylum Board, 1909, p. 249*).

Angine ulcéreuse survenant chez les enfants; début insidieux, formation d'une membrane diphtéroïde sur les amygdales et la luette. 30 cas furent considérés comme diphtérie et 4 comme de la scarlatine.

La fièvre et l'adénite existent et l'exsudation, malgré le sérum, ne diminue pas. La membrane repose sur une surface ulcérée et dans les cas à issue fatale peut atteindre le larynx (9 cas).

35 cas moururent au bout de 2 jours à 3 semaines de maladie. Les complications sont fréquentes. Dans 15 cas, il y eut une éruption, ordinairement un érythème morbillieux.

Dans 9 cas il y eut phlegmon cervical; dans 12, complications pulmonaires.

La perforation des piliers antérieurs fut observée dans 3 cas.

L'auteur pense qu'il est possible que ce soit une forme d'angine scarlatineuse sans rash ponctiforme. C. A. PETERS (de Londres).

**Traitement rationnel et prophylaxie de l'angine**, par SCHÖNEMANN, de Berne (*Korresp. Bl. f. Schweiz. Aerzte, 1911, n° 9*).

L'auteur, ayant vu que le territoire lymphatique des amygdales est localisé dans le nez, donne des salicylates à l'intérieur (jusqu'à 3 gr.), et fait faire une sudation; dans les angines chroniques qui existent, avec hypertrophies de la muqueuse nasale, lesquelles créent une prédisposition aux angines il traite le nez, soit opératoirement, soit par des instillations nasales au protargol à 2°/o ou au collargol à 5°/o. MENIER (de Figeac).

**La réaction du ferment protéolytique pour le diagnostic d'angine**, par LASAGNA (*Archivio italiano Otologia, janvier 1911*).

Des expériences faites, il résulte que : 1° L'exsudat de l'angine diphtérique fournit une protéolyse très marquée du sérum de Löfller; 2° L'exsudat de l'angine fibrineuse simple provoque une digestion lente et peu évidente de sérum coagulé; 3° L'exsudat de l'angine de Vincent ne donne pas de protéolyse à aucune période de la lésion.

U. CALAMIDA (de Milan).

## V. — BOUCHE

**Perte de substance étendue à la lèvre inférieure par**

**morsure humaine; nouveau procédé de chéiloplastie**, par MATERA, de Naples (*Gazzetta internaz. di medicina*, 2 mars 1911).

Les 4 incisives inférieures étaient mises à découvert. Vivement, formation de deux lambeaux rectangulaires, difficiles à rapprocher, car, à la muqueuse, la perte de substance était plus grande qu'à la région cutanée. L'auteur sectionne la lèvre dans le sens transversal en deux couches qu'il suture séparément. Excellent résultat esthétique.

MENIER (de Figeac).

**Septicémie à la suite d'amygdalites légères**, par EGIDI (*Bollettino mal. orecchio*, octobre 1910).

L'auteur rapporte deux observations de septicémie avec issue fatale dont le point de départ doit, sans aucun doute, être cherché dans des inflammations tonsillaires.

CALAMIDA (de Milan).

**Traitement endo-nasal ou extra-nasal des suppurations du maxillaire**, par C.-B. LAGERLÖF, de Stockholm (*Livre jubilaire de Prof. Bergh*, 27 mars 1911).

L'auteur fait le procès des méthodes extra-nasales et préconise l'opération de Claoué. La méthode de trépanation de la fosse canine lui paraît peu recommandable. Il voudrait réserver le procédé de Caldwell-Luc pour les cas où le traitement par voie endo-nasale a échoué, pour ceux où il y a ostéite de la paroi faciale du sinus, avec séquestre et aux cas de tumeurs du sinus, enfin quand des conditions anatomiques (déviation du septum) rendent une opération endo-nasale impossible sans intervention préalable.

MENIER (de Figeac).

**Angine de Ludwig chez un garçon de 10 ans**, par TOUQUET et GOULÉA (*Gaz. hebdomadaire de Bordeaux*, 2 avril 1911).

Présentation d'un malade opéré et guéri d'une angine de Ludwig, il y avait très peu de pus.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

**Les parties molles de la bouche pendant les maladies fébriles aiguës**, par VON SCHRÖTTER et WEINBERGER (Tiré à part de l'*Handbuch f. Zahnheilk.*, 3<sup>e</sup> édition).

Dans ce chapitre du Traité d'art dentaire, les auteurs ont groupé les notions disséminées sous les différentes rubriques de la pathologie interne. Ils considèrent plus que les affections fébriles vulgaires et étudient les modifications bucco-pharyngo-linguales dans d'autres maladies que les éruptions fébriles ordinaires. La malaria, la méningite cérébro-spinale, la dysenterie, la leucémie aiguë, la peste, le tétanos, le rhumatisme articulaire aigu, l'urticaire, le pemphigus, l'embarras gastrique, etc. Le traitement général de l'affection principale sera associé à un traitement local : lavages au borate de soude, au permanganate, attouchement des ulcérations avec 0,50 de sulfate de zinc pour 30 d'eau; solutions iodées légères.

MENIER (de Figeac).

**Méthode de Larat dans le traitement des paralysies post-diphtériques du voile**, par FUMAROLA (*Policlinico sect. prat.*, 12 mars 1910).

L'auteur a employé l'électrisation indirecte (électrode à la nuque,

l'autre plonge dans un bassin plein d'eau où sont les mains du patient). Bons résultats dans 5 cas. Il faut attendre 12 jours avant de procéder à ce traitement, car, tant que la névrite existe, il pourrait provoquer une aggravation. MENIER (de Figeac).

**Morsure de la langue chez un épileptique**, par SECOUSSE (*Gaz. hebdomadaire de Bordeaux*, 2 avril 1914).

Présentation d'un malade qui s'est mordu la langue au cours d'un accès. Le sillon est dirigé d'avant en arrière, de haut en bas et de dedans en dehors, de sorte que la partie non complètement détachée se replie sur la partie médiane de l'organe comme une feuille de livre.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

**Abcès périamygdalien et instrument nouveau pour ouvrir et irriguer la cavité de l'abcès**, par Harold HAYS, de New-York (*American medicine*, décembre 1910).

C'est une longue pince nasale dont les extrémités sont très pointues : la lame inférieure porte une canule à bout renflé qui pourra être mise en communication avec une seringue. On enfonce la pince fermée dans la cavité de l'abcès et on écarte les branches ; puis quand le pus est sorti on irrigue la cavité. MENIER (de Figeac).

#### VI. — AUDITION, SURDI-MUTITÉ, APPAREIL VESTIBULAIRE

**Contribution à la connaissance de la surdité et de la dureté d'oreille endémiques**, par O. MAYER (*Arch. f. Ohrenheilk.*, vol. 83, 1910, p. 157).

On sait depuis longtemps que dans les pays où le goître et le crétinisme sont endémiques, la surdi-mutité se rencontre très fréquemment et que celle-ci reconnaît fréquemment la même cause, raison pour laquelle on l'a désignée comme endémique. Comme dans les pays de crétinisme toute la population est soumise à la même influence endémique et que cependant du type crétin jusqu'à l'homme sain il y a une série continue de transitions, on devait se demander si l'on ne rencontrerait pas des cas de dureté d'oreille chez des individus n'ayant que peu ou point de signes de crétinisme, avec des modifications anatomiques dans l'organe de l'ouïe semblables à celles qui se trouvent chez les crétins. De telles recherches manquent encore, et l'auteur s'est proposé de combler cette lacune.

Il a pratiqué l'examen microscopique des rochers prélevés chez quatre sujets qu'il considère comme ayant présenté une forme atténuée de dégénérescence crétinique.

Dans les quatre cas il a trouvé à différents degrés, comme modification caractéristique, l'épaississement de l'os, le rétrécissement des fenêtres. Deux planches renfermant 17 micro-photographies représentent les lésions.

La conclusion est qu'il existe des formes de transition à la surdi-mutité crétinique, et que ces formes présentent les mêmes modifi-

cations pathologiques de l'organe de l'ouïe, que les cas typiques de crétinisme. HÉDON (de Montpellier).

**Anatomie pathologique comparée du labyrinthe**, par HERMANN MARX, privat-docent, Heidelberg (*Ztschr. f. Ohrenheil.*, etc., Bd LXI, Hft 1).

A l'occasion d'un cas d'otite moyenne purulente chez un lièvre qui a présenté des troubles non douteux des organes de l'équilibre, notamment une déviation continue de toute la tête à droite avec difficultés à s'avancer en ligne droite. Les lésions constatées intéressaient exclusivement les parties moyennes de l'oreille mais les portions vestibulaires de l'oreille interne sont normales, et, comme le dit l'auteur, il n'est pas possible de trouver une cause anatomique aux troubles fonctionnels présentés par l'animal. L'auteur suppose, à défaut d'autres preuves, qu'il peut peut-être s'agir de troubles toxiques. G. CANY (La Bourboule).

**L'otosclérose et les autres formes de surdité chronique progressive**, par JÖRGEN MÖLLER, de Copenhague (*Hygiea*, février 1911).

Article complet de mise au point. Signalons le tableau schématique du diagnostic différentiel entre l'otosclérose, la sclérose traumatique, la labyrinthite ossifiante, la surdité labyrinthique progressive, la surdité professionnelle, la surdité progressive avec tumeur de l'acoustique et la surdité catarrhale progressive.

MENIER (de Figeac).

**La surdimutité héréditaire dégénérative**, par V. HAMMERSCHLAG, de Vienne (*Zeitschr. f. Ohrenheilk.*, Bd. LXI, Heft 3 et 4).

L'auteur examine les règles qui semblent présider à l'hérédité de la surdi-mutité chez l'homme comme chez les animaux. Il rapproche ce caractère morbide de la tare qui identifie la race si curieuse des souris valseuses japonaises. Il recherche surtout comment le caractère morbide ou la tare peuvent être définitivement acquis dans une race d'individus.

Les hybrides nés d'individus nettement différenciés présentent certains caractères de ces générateurs, ce sont les caractères dominants. Ces mêmes hybrides ne présentent point certains signes de l'un ou de l'autre des ascendants, signes caducs.

Mais si l'on fait reproduire entre eux ces hybrides, les signes caducs reparaissent à côté des caractères dominants dans la première génération, et cela avec un pourcentage assez régulier.

Enfin la reproduction entre eux de ces nouveaux individus à caractères caducs fournit ces caractères à titre définitif dans toutes les générations suivantes.

Appliquant ces principes à la surdimutité héréditaire dégénérative de l'homme, c'est-à-dire à celle que l'on retrouve dans un certain nombre d'ascendants d'une même famille, Hammerschlag examine quel est le rapport qui peut exister entre les cas constatés et la loi de l'hérédité de Mendel établie à la suite de ses recherches sur les



plantes et leurs hybrides. Il constate d'abord l'extrême difficulté à réunir les conditions avantageuses présentées par l'expérimentation dans le règne végétal. Cependant, grâce à une enquête sur les mariages entre sourds en Amérique due à Fay et qui porte sur 4471 numéros réunis dans un catalogue minutieux et précis, l'auteur a pu se faire une opinion sur l'application de la loi de Mendel chez l'homme.

En ne tenant compte que des sourds héréditaires, c'est-à-dire de ceux dont les ascendants ou les consanguins présentaient cette infirmité et également des cas où les deux conjoints ensemble étaient atteints, l'auteur a pu réunir 50 ménages. Parmi eux, 12 étant demeurés stériles, il reste trente-huit familles ayant donné naissance à 121 enfants.

Parmi ce nombre, 28 seulement, soit 23 % environ, étaient sourds-muets. Ce pourcentage est évidemment peu en rapport avec celui que l'on obtient en appliquant la loi de Mendel aux hybrides de souris valseuses japonaises qui reproduisent des souris valseuses dans la proportion de 100 %.

Cependant en poussant plus loin l'examen de la statistique de Fay, et en éliminant tous les ménages qui ne présentaient de surdité chez aucun ascendant ou parent, l'auteur considère 24 familles ayant eu 78 enfants, 27 de ces enfants étaient sourds-muets, soit 35 % environ.

En poussant encore les choses plus loin et en éliminant toutes les familles qui ne présentaient qu'une surdité héréditaire unilatérale, il réunit 8 familles avec 33 enfants parmi lesquels on trouve 15 sourds-muets, soit 45 %.

Dans certaines conditions très favorables, il est même possible d'arriver à un pourcentage encore plus élevé.

Enfin l'auteur se demande quelles conditions doivent être réalisées pour rendre permanents certains caractères d'un individu, tels par exemple que la surdi-mutité chez l'homme ou la surdité chez les souris valseuses japonaises.

L'auteur admet que certaines conditions telles que la misère physiologique, les privations peuvent modifier profondément l'organisme d'un individu jusqu'à influer sur certaines cellules moins résistantes. Les mêmes conditions se reproduisant chez les descendants, il se produit une tare définitive des organes lésés primitivement, et grâce à l'influence nette mais difficile à démontrer du système nerveux, ces tares peuvent devenir durables.

Le croisement des individus tarés de la sorte avec des individus sains ou non tarés peut arriver à effacer la tare héréditaire. Au contraire, si le total des individus possédant le caractère permanent s'augmente pour quelque raison, les organes se modifient toujours de plus en plus profondément jusqu'au moment où le pourcentage à 100 % de la loi de Mendel est atteint.

C. CANY (de La Bourboule).

**Un cas de surdité nerveuse chez un sujet syphilitique depuis trente ans, par CHEATLE (*Lancet*, 1, p. 161, 1911).**

Homme de 51 ans, ayant de la surdité progressive et du tintement dans les deux oreilles. Il y a 30 ans, il fut, pendant 6 mois, traité pour syphilis. La conversation était entendue à 5 cent. et à 15 cent. pour l'oreille droite et la gauche. Les diapasons indiquent une surdité de l'oreille interne. La réaction de Wassermann est positive. Probablement il s'agit d'un exemple rare de sclérose progressive du nerf auditif.

C.-A. PETERS (de Londres).

**L'examen de l'oreille et des premières voies respiratoires chez les aspirants pilotes aviateurs**, par NIEDDU-SEMIDEI (*Arch. ital. di otologia*, janvier 1911).

Chez les pilotes de dirigeables et d'aéroplanes, l'activité fonctionnelle des organes respiratoires, de la circulation et des centres nerveux doit être excellente. Il faut qu'ils aient une vision parfaite et possèdent un labyrinthe non-acoustique fonctionnant très bien, sensible et non hyperexcitable. Ils doivent avoir la capacité de bien juger de la position des objets; leur équilibre dynamique doit être intact.

Il faut, en outre, que l'audition soit normale, car c'est surtout aux sensations acoustiques qu'appartient la surveillance du bon fonctionnement du moteur et de tout l'appareil. Faisant abstraction de leur influence sur l'oreille, les affections des premières voies aériennes doivent être appréciées par rapport à leurs effets sur la respiration, aux troubles nerveux réflexes dont elles peuvent être la cause.

U. CALAMIDA (de Milan).

**Recherches sur les troubles de l'ouïe chez les servants d'artillerie**, par Arthur JAEHNE, Strasbourg. — (*Zeitsch. f. Ohrenheilk.*) Bd. LXII, Heft 2 et 3.

D'après ses recherches personnelles, l'auteur conclut de la façon suivante : 1° Parmi les servants d'artillerie qui ont servi pendant plusieurs années, il se présente chez 70 % une lésion durable des nerfs auditifs consistant principalement en une dilatation de ces nerfs; 2° Au point de vue anatomo-pathologique on peut considérer cette affection comme une névrite chronique dégénérative. Cliniquement on constate la plupart du temps un trouble dans la perception de la quatrième et cinquième octave; parfois avec, parfois sans diminution de l'échelle de perception. Dans quelques très rares cas, les mêmes sons de toutes les octaves peuvent être troublés dans leur mode de perception; 3° La cause principale de ces troubles du nerf acoustique tient en première ligne à la transmission des bruits par le conduit auditif externe; les troubles provoqués par l'intermédiaire des voies bucco-nasales a pu se produire chez des servants se tenant près de l'orifice des pièces à feu; position exceptionnelles de la part des servants; 4° La preuve que la voie aérienne peut difficilement provoquer un trouble du nerf auditif, est fournie par le fait que les mitrailleuses ne produisent chez leurs servants aucun trouble auditif et cependant l'effet, produit sur les voies aériennes, est identique à celui des canons mais leur action sur le conduit auditif n'est pas comparable; 5° La précaution de por-

ter de porter des tampons de coton permet d'éviter les troubles auditifs chez les servants en position réglementaire ; 6° Le trouble de l'audition de la voix parlée n'est jamais assez considérable pour nécessiter la réforme et son influence sur l'exercice ultérieur d'une profession ne peut être sensible que dans quelques métiers exceptionnels ; 7° Les moyens prophylactiques à recommander sont l'emploi de matières mauvaises conductrices à placer entre le corps et la source du bruit. Il est bon de conserver la précaution du tampon d'ouate et la possibilité d'une situation d'un servant près de la bouche de la pièce au moment du coup peut survenir quelquefois.

G. CANY (La Bourboule).

### **L'explication anatomique du nystagmus vestibulaire**

par LOUIS K. GUGGENHEIM, de Saint-Louis, n° in *Annals of otology Rhin. and Laryng.*, vol. XIX, déc. 1910, n° 4, p. 1024.

1. Les appareils vestibulaires exercent une certaine influence sur les muscles de l'œil.

2. Cette influence ou stimulation est conduite à travers les nerfs vestibulaires au noyau de Deiter dans la moelle.

3. Du noyau de Deiter de chaque côté les excitations sont portées à travers le faisceau longitudinal postérieur aux noyaux de l'abducens et de l'oculo-moteur des deux côtés, les fibres croisées conduisant la plus grande excitation. Des quatre noyaux des nerfs des muscles des yeux les excitations sont conduites aux yeux.

4. Normalement l'influence exercée par les deux appareils vestibulaires est la même.

5. Tout trouble dans l'équilibre de l'influence exercée par les deux côtés, que ce soit une stimulation augmentée d'un côté ou une stimulation diminuée de l'autre, a pour résultat du nystagmus.

6. Le nystagmus rotatoire, calorique ou par compression est tout le résultat de mouvements définis des cils ampullaires causés par le flot endolymphatique.

7. Le nystagmus vestibulaire a deux composantes, une légère et une rapide. La légère résulte de l'action vestibulaire, la rapide est volontaire et vient du gyrus angularis de l'écorce cérébrale.

H. MASSIER (de Nice).

### **Von Stein : Le vertige. Autokinèse externe et interne ; nouvelle fonction du limaçon, par GOERKE, de Breslau (*Zentralblatt für Ohrenheilkunde*).**

Von Stein groupe en 2 classes les sensations de mouvements anormaux connus sous le nom de vertige :

1° L'homme a la sensation que tous les objets environnants tournent autour de lui, bien que ces objets et lui-même soient en repos. (Autokinèse externe) ;

2° L'homme a la sensation que c'est son propre corps qui se trouve en mouvement sur le sol. (Autokinèse interne.)

Pour déterminer les différentes formes et la force de ces mouvements apparents, von Stein a construit un appareil spécial : le vertigomètre ou autokinomètre.

Il analyse ses mouvements au moyen d'expériences photokinétiques, de l'expérience des couleurs, de la centrifugation passive, de l'action des disques tournants, de la réaction galvanique, des épreuves statiques et dynamiques.

Un examen de labyrinthe doit porter non seulement sur les altérations de l'ouïe mais sur les perturbations objectives et subjectives de l'équilibre.

Les altérations *objectives* se recherchent sur les membres inférieurs (épreuves statiques et dynamiques), sur la musculature des bras et de la main au moyen du dynamométrographe, sur la musculature des yeux spécialement par le nystagmus dont l'auteur distingue les formes suivantes : Nystagmus cérébelleux, traumatique, intentionnel, à la lumière, optique, acoustique, de compression, de rotation, calorique. C'est le nystagmus de rotation qui a le plus de valeur diagnostique. Le nystagmus calorique aurait peu de valeur, il témoignerait simplement de l'état des cellules de l'appareil vestibulaire qui se trouvent en relation avec l'œil ; mais il ne prouverait rien sur l'état des autres groupes du labyrinthe. Un malade peut avoir un nystagmus normal et un dynamogramme anormal.

Von Stein distingue les formes suivantes des altérations *subjectives* de l'équilibre :

A. Autokinèse interne :

- 1° Sensation de mouvement rectiligne ou rotatoire ;
- 2° Sensation de direction du mouvement ;
- 3° Sensation de contre-rotation ;
- 4° Sensation d'inclinaison du cercle de rotation ;
- 5° Vertige tactile ;
- 6° Sensation qu'un membre devient plus grand ou plus petit.

B. Autokinèse externe ;

- 1° Oscillation d'un point donné ;
- 2° Photokinèse ;
- 3° Contre-rotation des objets environnants ;
- 4° Rotation des mêmes objets comme dans la centrifugation, etc.

L'auteur a cherché à localiser les autokinèses. Elles seraient d'origine labyrinthique et non pas cérébrale, parce qu'après la destruction des labyrinthes on ne peut plus produire d'autokinèse.

Dans quelles parties sont-elles localisées ? Dans le limaçon répond von Stein, parce que les autokinèses, étant des phénomènes de conscience, proviennent d'excitations transmises à l'écorce cérébrale, or le nerf cochléaire seul communique avec l'écorce ; le nerf vestibulaire forme un système indépendant, producteur de réflexes inconscients (nystagmus).

*Le vertige a donc son origine dans le limaçon.*

Les altérations de l'équilibre qui accompagnent le vertige les nausées, les vomissements sont des phénomènes secondaires dont l'intensité ne dépend que de l'intensité de l'autokinèse.

Von Stein appuie ses affirmations sur un grand nombre d'observations et d'expérimentations dont nous ne pouvons pas prétendre donner même un résumé. L. GIRARD (de Paris).

**Le vertige. Revue critique**, par SIDNEY SCOTT (*Quarterly. Journal of medicine*, janvier 1911).

Étude synthétique et résumé des connaissances actuelles et des travaux récents sur le vertige. MENIER (de Figeac).

**Réponse au travail de Zange, sur la surdité chronique progressive et la réaction de Wassermann**, par BUSCH, Berlin-Hallensee (*Zeitsch f. Ohrenheil.*, Bd LXII, Heft 4).

Il s'agit de l'interprétation des cas présentés par Zange, dans lesquels B. constate une grande majorité de vieillards, chez lesquels la sénilité peut jouer un rôle autrement immédiat qu'une syphilis toujours possible. Zange répond que son opinion quand à la possibilité de participation de la syphilis à l'étiologie de pas mal de scléroses d'origine inconnue est identique à celle de Busch ; mais il fait des réserves sur les procédés d'exploration proposés par Busch et sur leur interprétation. G. CANY (La Bourboule).

## VII. — ORTHOPHONIE

**Diplophonie volontaire à intervalles musicaux chez un chanteur**, par FLATAU (*Die Stimme*, janvier 1911).

Tandis que dans les cas pathologiques (nodules bilatéraux par exemple), on observe de temps en temps de la diplophonie, on n'a jamais observé la faculté de produire volontairement deux tons à intervalles musicaux. Le chanteur observé par Flatau est hongrois. On prétend que le fils ou plutôt un des fils de Jean-Sébastien Bach aurait pendant la mue chanté en octaves ; mais il se serait agi de renversement vocal si fréquent à la période de la mue. Le chanteur hongrois chante au commandement d'abord des tons simples puis doubles, ces derniers ont un timbre instrumental et on dirait qu'il y a deux instruments à vent en bois qui jouent. MENIER (de Figeac).

## VIII. — TRACHÉE, CORPS THYROÏDE, OESOPHAGE, BRONCHES

**Corps étrangers du larynx, de la trachée et des bronches**, par SEGURA (*Revista de la Sociedad medica argentina*, septembre-octobre 1909).

Article de synthèse et de vulgarisation. Les corps étrangers extraits par l'auteur sont variés (dé à jouer en métal, bouton de métal, bouton de bottine, graines de plantes diverses, broches, noyaux, cure-dents, fragments d'os, etc.). MENIER (de Figeac).

**Sur un cas grave de phlegmon péri-trachéal**, par PAGLIERI (*Bolletino delle cliniche*, fév. 1911).

Jeune homme de 18 ans atteint d'une forme légère d'amygdalite et qui, d'une manière très aiguë, fut frappé de très graves phéno-



mènes d'asphyxie et de dysphagie, causés par une collection purulente formée entre la trachée et l'œsophage. L'abcès ayant été vidé d'urgence, le sujet guérit rapidement. Le cas est intéressant, non seulement comme exemple de complication importante et rare d'une angine, mais aussi par la rapidité avec laquelle se déroulèrent les phénomènes graves.

U. CALAMIDA (de Milan).

**Rapport sur l'emploi de la trachéo-bronchoscopie et de l'œsophagoscopie dans la clinique universitaire d'otolaryngologie d'Iéna**, par le Priv. Doz. BRÜNINGS (*Zeitsch. f. Ohrenheilk.*, Bd LXII, Heft 2 et 3).

L'auteur rapporte les observations de 59 endoscopies effectuées dans le cours de l'année 1910 et il fait surtout constater que tous ou la plupart étaient des cas sérieux, dont plusieurs ont été effectués sous narcose chloroformique (9). Ce n'est pas au nombre des cas qu'il faut s'attacher mais à leur valeur respective. L'auteur croit pouvoir affirmer que tout laryngologiste digne aujourd'hui de ce nom ne peut plus se passer du secours de cette méthode d'examen direct,

G. CANY (La Bourboule).

**Sur la bronchoscopie dans les corps étrangers ; remarques sur l'asthme bronchique**, par H. Von SCHRÖTTER (de Vienne) (*Wiener med. Wochenschr.*, nos 2-5, 1911).

L'auteur expose plusieurs cas de bronchoscopie pour corps étrangers. Au sujet d'un de ces cas, il a pu voir directement que dans l'asthme bronchique il existe un spasme de la musculature des bronches qui dans un cas donné peut aussi être très marqué au niveau des grosses bronches. Il estime que le traitement bronchoscopique de cette affection (cf. les travaux d'Ephraïm) mérite toute considération.

MENIER (de Figeac).

**Cancer de l'œsophage. Gastrostomie**, par VENOT et LATASTE (*Journal méd. de Bordeaux*, 19 mars 1911).

Il s'agit d'un homme de 47 ans présentant une gêne très marquée de la déglutition, amaigrissement considérable, sténose étroite constatée par le cathétérisme. Gastrostomie pratiquée par le Dr Venot. Incision de 6 centimètres parallèlement au rebord costal gauche ; formation, torsion et abouchement à la paroi d'un cône gastrique. Mort subite 15 jours après dans le coma. La nécropsie permet de constater qu'il s'agissait d'un volumineux néoplasme annulaire siégeant à la hauteur de la bifurcation de la trachée avec adhérence à la crosse de l'aorte et à la partie postérieure de la trachée.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

**Contribution à l'étude des corps étrangers de l'œsophage**, par Cesare RUSCONI (*Gazzetta degli ospedali*, octobre 1910).

La radiographie ayant fixé la présence d'un corps étranger, qui semblait être une longue aiguille, dans la partie supérieure de l'œsophage, le malade fut opéré par œsophagotomie externe et guérit.

Le traitement de l'œsophage fut exécuté dans ce cas suivant une

technique différant de celle ordinairement en usage, car on ne sutura pas la muqueuse pour ne pas introduire de points dans la lumière de l'œsophage et même on ne laissa pas de sonde œsophagienne à demeure pour l'alimentation du malade.

U. CALAMIDA (de Milan).

**Traitement des affections de l'œsophage par la sonde spongieuse**, par I. BENDERSKY (*Vratchebnaïa Gazeta*, novembre 1909, n° 45).

La sonde qu'a imaginée l'auteur consiste en un mandrin flexible de baleine. Sur toute sa longueur ce mandrin est entouré d'un ruban formé d'éponge desséchée et comprimée. La sonde est trempée dans un cylindre rempli d'une solution médicamenteuse. On introduit alors la sonde dans l'œsophage et on la laisse en place pendant 15 à 30 minutes. Les résultats obtenus ont été excellents, principalement dans les cas de spasme de l'œsophage; on imbibait dans ce cas la sonde d'une solution de cocaïne. M. DE KERVILY (de Paris).

**Nouvelles observations de corps étranger de l'œsophage**, par PROTHON, de Montélimar (*Bulletin de la Société médicale chirurgicale de la Drôme*).

L'auteur relate cinq observations de corps étrangers divers (sous, sifflet, etc.) extraits avec le crochet de Kermisson. Dans deux cas d'os, les malades ont guéri par déglutition spontanée dans l'estomac. L'auteur insiste tout particulièrement sur l'utilité de la radioscopie et sur l'extraction avec le crochet de Kermisson. SARGNON (de Lyon).

**Épithélioma de l'extrémité supérieure de l'œsophage.**

**Œsophagectomie partielle. Guérison**, par WALLACE (*Edinburgh med. Journ.*, avril 1911).

Femme de 37 ans ayant bonne mine, envoyée avec le diagnostic d'hystérie; dysphagie légère. Le cathéter ne peut passer que difficilement au niveau du cricoïde. On fait l'œsophagoscopie; on trouve une tumeur dont la biopsie révèle la nature épithéliomateuse. Œsophagectomie partielle avec ablation du lobe thyroïdien gauche. Guérison.

L'œsophagectomie partielle est rarement aussi heureuse. Les sujets ont presque tous succombé soit peu de temps après l'opération, soit par récurrence.

L'auteur pense qu'un facteur de succès dans l'excision partielle, c'est, comme dans l'œsophagostomie, de laisser une plaie largement ouverte et d'éviter toute tension.

Pas de récurrence 2 mois après.

MENIER (de Figeac).

**Les affections du corps thyroïde et leur traitement chirurgical**, par le prof. N. VELLAMINOFF (*Roussky Vratch*, 21, 28 août et 5 septembre 1910).

Le travail de l'auteur est basé sur plusieurs centaines d'observations de goitre et sur 87 cas opérés. Il établit d'abord plusieurs statistiques concernant le sexe, l'âge des malades et la variété de goitre. Parmi les cas opérés, il y avait des symptômes de compression des organes du cou dans 58 % des cas. Chez 62 malades % il

y avait des troubles dus aux modifications de la sécrétion interne de la thyroïde. La compression de la trachée et celle de l'œsophage sont très fréquentes, il est au contraire rare d'observer des signes de compression des nerfs vagues.

Les affections du cœur présentent une grande importance au point de vue pratique pour l'opération. Ces affections sont de deux espèces : c'est d'abord l'augmentation du cœur droit due à une action mécanique par suite de la compression de la trachée à la gêne respiratoire il se produit de l'hypertrophie puis la dilatation et enfin la dégénérescence musculaire. Ensuite, on observe souvent l'hypertrophie du cœur gauche d'origine thyrotoxisque. En raison de lésions cardiaques fréquentes, il est nécessaire de ne donner le chloroforme pour l'anesthésie opératoire qu'avec une très grande prudence. A la suite de l'ablation du goître on observe dans la majorité des cas une grande amélioration des symptômes cardiaques. Les palpitations, la dyspnée et la tachycardie ne disparaissent pas toujours complètement mais se font moins sentir et dans tous les cas leur évolution progressive se trouve arrêtée. M. DE KERVILY (de Paris).

**Sur les hémorragies du goître**, par FEHLER (*Wiener med. Wochensch.*, n° 35, 1910).

La croissance brusque de goîtres déjà développés ne peut se faire que par une strumite ou par une hémorragie dans le tissu du goître et alors, par compression de la trachée, il peut survenir des phénomènes qui menacent l'existence. L'auteur, étant donnée la rareté relative de ces cas, rapporte une hémorragie chez un ouvrier travaillant le bois, qui, pendant quelques semaines, avait porté des pièces de bois sur l'épaule droite. En l'espace de quelques jours il se développa, au milieu de violentes douleurs, une grosse « bosse » au niveau du cou. A l'opération, on trouve l'artère thyroïdienne supérieure en sa région normale, l'inférieure était double.

Le goître enlevé avait à peu près la dimension d'un œuf d'oie, il était kystique, les kystes contenaient un liquide analogue à du chocolat dans lequel nageaient quelques caillots sanguins décolorés et sur la coupe du nodule strumeux, on trouvait de nombreuses petites hémorragies allant jusqu'à la dimension d'un lentille. Dans ce cas, le traumatisme répété, quoique minime, avait été la cause des hémorragies et des douleurs.

De grandes hémorragies dans le tissu produisent souvent les pseudo-kystes avec destruction du tissu et amènent enfin la formation d'une fausse membrane fibreuse. D'après Eiselsberg, il se produirait souvent par organisation de l'hématome, ce qu'on appelle le goître fibreux ou le goître dit dur comme le fer. En dehors du traumatisme, il y aurait à considérer pour la production de ces collections sanguines l'élévation brusque de la pression sanguine due aux quintes de toux et les fortes contractions musculaires et la minceur, constatée, des parois de la thyroïdienne inférieure représente un facteur favorable.

Au point de vue du diagnostic, il y aurait à considérer l'inflam-

mation aiguë, la strumite dans laquelle cependant il y a des élévations de température; l'œdème et la rougeur de la peau n'existent que dans la strumite.

I. BRAUN (de Vienne).

**Sur la pathologie du corps thyroïde**, par J. GROSSMANN (*Praktichesky Vrach*, 6 et 13 juin 1909, nos 23 et 24).

L'auteur présente l'observation d'un malade de 31 ans atteint de goitre, et chez qui les symptômes indiquent que non seulement le corps thyroïde présente des troubles fonctionnels, mais aussi plusieurs autres glandes à sécrétion interne.

M. DE KERVILY (de Paris).

## IX. — THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

**Quelques remarques générales et quelques expériences sur la méthode de traitement de processus infectieux locaux, surtout lupus et tuberculose au moyen de l'INa et de l'ozone ou de l'eau oxygénée**, par PFANNENSTIEL (*Prager med. Wochenschrift.*, n° 6, 1911).

La méthode a pour principe de former un corps bactéricide à l'intérieur du tissu vivant; on obtient ainsi : 1° action en profondeur; 2° effet antiseptique intense car le corps en question se trouve à l'état naissant. L'auteur emploie l'INa à l'intérieur tout en employant localement l'ozone : l'iode est ainsi mis en liberté. Depuis mai 1910, il remplace l'ozone par l'eau oxygénée à 1-3% qui doit être additionnée de 1/4 à 1% d'acide acétique. Ce qui est important pour le rhinologiste c'est l'emploi dans la tuberculose nasale; la cavité nasale est tamponnée avec de la gaze imbibée de la solution ci-dessus; à l'intérieur l'INa aux doses ordinaires. Quant à la tuberculose du larynx, il faut éliminer les cas compliqués de tuberculose pulmonaire surtout si celle-ci est à un stade avancé, de même pour les processus profonds (c'est-à-dire suivant moi), presque tous les cas de tuberculose du larynx. Les résultats ont été parfaits dans la tuberculose nasale et le lupus de la face. IMHOFFER (de Prague).

**Le menthol chez les jeunes enfants** (*Province médicale*, 18 et 25 février 1911).

Dans deux articles dus, l'un au Dr Mayet, l'autre aux Drs Ruffier et Arloing, les auteurs signalent les méfaits du menthol chez les nourrissons. C'est d'ailleurs une question déjà mise en lumière par Mayet en 1909 (*Province médicale*, 1<sup>er</sup> avril), par Armand Delille (Soc. de Pédiatrie de Paris, 1909), par Guinon, par Malibran, par M<sup>me</sup> Nageotte-Wilbouchewitch, par le Dr Ausset, par Koch et Killian (janvier 1910), par Guerra y Estapé, par Gomet.

Il s'agit, le plus souvent, lors de l'introduction de vaseline mentholée ou d'huile mentholée, de symptômes asphyxiques très graves.

Ruffier, de Paris, et Arloin, de Lyon, ont observé des cas analogues. La plupart de ces malades ont guéri à cause de la promptitude des soins médicaux, mais il y a eu des cas de mort, témoin le cas de Gomet, de Besançon; le secours médical n'avait pas été immédiat.



Rappelons aussi à ce propos l'article de Laurens dans la Clinique du 15 février 1910, intitulé : *Sachons employer le menthol*.

Il est bien évident que le menthol à dose élevée est très dangereux chez le tout jeune, surtout s'il est employé seul. Mais, joint à d'autre substance comme le camphre, il semble moins irritant.

D'ailleurs, les solutions à un sur deux cents pour le tout petit ont toujours été inoffensives, en faibles quantités bien entendu.

SARGNON (de Lyon).

**Les gaz et les vapeurs sulfureuses de Bagnères de Luchon**, par B. DE GORSSE (*Presse thermale*, mars-mai 1911, nos 6, 7, 8, 9 et 10).

L'auteur publie une étude très complète sur les vapeurs sulfureuses de Luchon qui sont si employées en spécialité. Après quelques mots d'historique qui montrent que ces gaz servent thérapeutiquement depuis plus de vingt siècles, il examine leur nature.

Ces vapeurs qui ont la caractéristique de naître spontanément au contact de l'air contiennent de l'hydrogène sulfuré, de la vapeur d'eau, de la vapeur de soufre que l'on y retrouve à l'état de paillettes jaunes, des gaz rares tels que crypton, xénon, helium et néon. Le professeur Moureu a montré de plus que les gaz de Luchon étaient les plus radioactifs des gaz thermaux français.

Ces gaz et vapeurs font la base de tous les traitements luchonnais, mais sont plus spécialement employés sous forme d'étuves et de humages (caractéristique de la cure de Luchon). On va créer dans cette station un Hannam sulfureux. Actuellement les humages de Luchon contiennent 4 à 5 fois plus d'hydrogène sulfuré que dans toutes les autres stations sulfurées sodiques.

L'auteur examine ensuite la façon dont agissent ces vapeurs sur l'économie : 1° absorption par la muqueuse respiratoire : 50 % de l'hydrogène sulfuré inhalé est fixé dans l'économie ; 2° au point de vue circulation, augmentation de l'activité de réduction de l'oxyhémoglobine, augmentation du taux de l'hémoglobine globulaire, abaissement de la tension artérielle maxima, augmentation du nombre des pulsations, d'où passage d'une plus grande quantité de sang et amélioration qualitative de ce sang ; 3° augmentation de l'oxydation des déchets organiques, grâce au *philothian* qui fournit à l'oxygène oxygéné l'hydrogène qui permettra à l'eau de se produire dans la matière vivante pour mettre en liberté l'oxygène nécessaire à la vie ; 4° action antiseptique des vapeurs qui rendent stériles les cultures microbiennes exposées à leur action.

On tire de là des conclusions thérapeutiques au point de vue général (traitement des anémies, l'hémoglobine contenant trois atomes de soufre pour un de fer) et au point de vue local. C'est surtout au niveau des muqueuses du nez, de la gorge et des bronches que l'action des vapeurs se manifeste avec le plus d'intensité : toutes les rhinites chroniques, les inflammations du cavum, les amygdalites hypertrophiques, les laryngites chroniques, les trachéo-bronchites sont guéries rapidement et le traitement par les vapeurs sulfureuses



confère une sorte d'immunité qui met les muqueuses à l'abri des infections à venir.

L'auteur traite en un chapitre spécial le traitement des affections chroniques tubo-tympaniques, connu à Luchon depuis cent cinquante ans et remis brillamment en honneur par de Lavarenne il y a vingt ans; il nous promet pour bientôt une statistique portant sur plus de 300 cas.

Il termine en citant les contre-indications et en appelant l'attention sur la nécessité d'user des vapeurs dans une mesure qu'il a déterminée et qu'il ne faut pas dépasser. E. E.

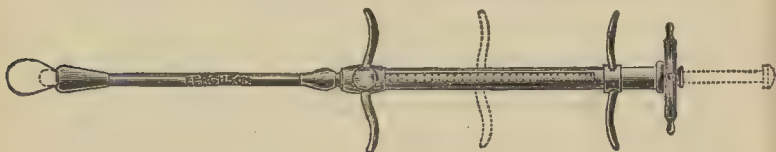
**Contribution à l'étude des conditions bactériologiques des salles de pulvérisation à l'eau iodurée saline,**  
par LASAGNA et BOCCHIA (*Archivio italiano di otologia*, mars 1911).

Les expériences faites par les auteurs démontrent l'état hygiénique normal dans lequel se trouvent les salles d'inhalation d'eaux iodurées salines, fait qui a une certaine importance quand on pense au nombre très élevé de malades qui y ont recours avec les affections les plus diverses et à la grande facilité d'infection qui existerait dans ces salles si elles n'étaient pas dans de bonnes conditions d'hygiène.

U. CALAMIDA (de Milan).

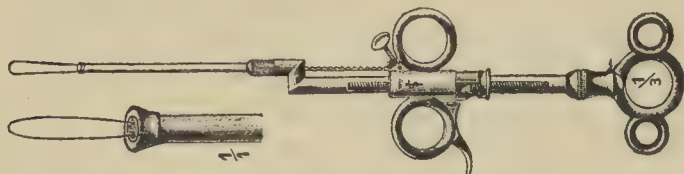
**Deux nouveaux modèles d'anse froide pour amygdalotomie,** par A. J. HILL, de Canton (Ohio), et FARLOW-BÖTTCHER (*Journal of the american med. Ass.*, 6 novembre 1909, et *Therap. Rundschau*, 12 décembre 1909).

Ci-dessous, nous donnons deux nouveaux modèles d'anse froide.



Diverses améliorations techniques les rendent d'un usage puissant, simple, rapide et certain.

Dans le n° 4 des *Archives*, 1909, p. 275, nous avons parlé de l'anse



froide de Vacher. La tournure de la phrase semblait faire croire que ce modèle était l'unique et l'originel. Le Dr Baratoux nous fait remarquer que Guillemeau avait déjà modifié dans le même but le serre-nœud d'Ambroise Paré; en 1861, Lawrence (*Lancet*, 1861, II, 372) avait eu recours à l'écraseur; Toison, de Lille, opérait en 1889 et en 1890 à la clinique de Baratoux avec son anse froide; Werder, en 1895,

publiait dans le *N. Y. med. Journ.* ses expériences avec le nouveau serre-nœud ; Ficano, de Palerme, en 1896, 1900 ; Myers, en 1903 ; Henrici, en 1904, parlaient de leurs serre-nœuds, ou tout au moins d'emploi de l'anse froide pour l'amygdalotomie. *Cuique suum*. En remerciant le Dr Baratoux de sa rectification aimable et documentée, nous sommes heureux de corriger notre légère erreur MENIER (de Figeac).

**Sur l'effet cosmétique et thérapeutique de l'injection de paraffine dans la rhinologie**, par WASSERMANN, de Munich (*Münch. med. Wochenschr.*, n° 20, 1910).

L'auteur a employé, avec succès, les injections hypodermiques pour corriger la forme du nez, de même qu'il recommande ces injections contre l'ozène. Il se sert de la paraffine fondante à une température de 42-45 degrés. SCHÖNEMANN (de Berne).

**Expériences sur un nouveau mode de pulvérisation des solutions médicinales pour les inhalations**, par GRADENIGO et STEFANINI (*Archivio ital. otol.*, mars 1911).

Le pulvérisateur inventé par les auteurs aurait l'avantage de produire le nuage à toute température, même à 6° et ce nuage est toujours sec. Le nuage est formé par de la poudre sèche avec des granulations ayant de 1 à 6 millièmes de mm. Il emploie 4 heures pour tomber. Le pulvérisateur donne de la poudre sèche même en fonctionnant à sec. U. CALAMIDA (de Milan).

**Chlorure d'éthyle** (*Le larynx*, n° 3, 1910).

Le chlorure d'éthyle mélangé au chlorure de méthyle et au bromure d'éthyle (somnoforme) est employé avec le plus grand succès par les accoucheurs, ophtalmologistes et laryngologistes. Sa toxicité est réduite au minimum, et comme anesthésique de courte durée, il est bien supérieur à tous les autres. Le protoxyde d'azote détermine des phénomènes de cyanose ; le bromure d'éthyle est un narcotique dangereux. Le chlorure d'éthyle s'administre à l'aide du masque de Camus qui permet le dosage exact de l'hypnotique qui se fait à dose minima dans un espace clos, mais extensible. Les ampoules, de 1, 2, 3 cent. cubes, amènent suivant l'âge du sujet une anesthésie de deux minutes environ.

Pour obtenir la narcose sans excitation, il faut : 1° permettre seulement la respiration buccale à l'exclusion de la respiration nasale ; 2° provoquer lentement et régulièrement le dégagement des vapeurs anesthésiantes. MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

**Cataphorèse électrique iodique**, par SGOBBO (*Arch. ital. laringologia*, fasc. IV).

L'auteur expose un nouveau cas de goitre traité avec grands avantages par la cataphorèse iodique. CALAMIDA (de Milan).

**Trousse de poche contenant les instruments oto-rhino-laryngiens**, par HASSLAUER, de Munich (*Münch. med. Wochenschr.*, n° 20, 1910).

Le titre expose en quelques mots le contenu de l'article (illustré). SCHÖNEMANN (de Berne).

## X. — VARIA

**Sur les spirochètes des voies digestives et respiratoires supérieures**, par le Prof. GERBER, de Königsberg (*Centralbl. für Bakteriologie*, tome 56, 1910).

L'auteur étudie les divers spirochètes et indique les moyens de les différencier et expose les divers procédés de coloration.

MENIER (de Figeac).

**Nouvelle méthode de diagnostic différentiel entre le bacille diphtérique et le pseudo-diphtérique**, par LASAGNA (*Archivio italiano Otologia*, janvier 1911).

Il suffira de cultiver les bacilles à différencier sur un des milieux ordinaires, de préférence agar-glucose, sérum coagulé et de les transporter sur une plaque d'agar-glycériné sur laquelle on fait tomber une goutte de sang. Si la goutte conserve sa couleur autour des colonies, le bacille sera pseudo-diphtérique, si elle prend une teinte brun-grisâtre, il s'agit de bacille de Loeffler. U. CALAMIDA (de Milan).

**ertaines affections endocraniennes associées à des symptômes du nez et de l'oreille**, par PURVES STEWART (*British med. Journ.*, II, p. 204, 1910).

Étude rapide des relations centrales des organes sensoriels en question. Les fibres latérales du tractus olfactif vont à la corne d'Ammon du même côté, la croix centrale de la commissure antérieure à la corne d'Ammon de l'autre côté. Les corps aromatiques sont les épreuves employées pour essayer la puissance olfactive. Le trajet des fibres gustatives se fait probablement par la voie de la branche sensorielle du V<sup>e</sup> nerf, par la partie intermédiaire du facial et du glosso-pharyngien, jusqu'au sommet du lobe temporal. Près de là sont les centres de la soif et de la faim qui ont une importance clinique.

La branche acoustique du VIII<sup>e</sup> nerf se rend aux noyaux médullaires, desquels une série de fibres subit la décussation et atteint la circonvolution de Heschl dans la scissure de Sylvius et le lobe temporal, tandis que d'autres fibres passent au centre homolatéral.

Ainsi les impulsions venues des deux oreilles atteignent l'écorce des deux côtés.

Dans l'abcès temporal, le centre de la mémoire des mots chez les sujets droitiers est souvent atteint. L'auteur donne ensuite l'observation de douze cas dans lesquels l'application du trajet anatomique des fibres conduisit à une localisation correcte. C.-A. PETERS (de Londres).

## VII. — NOUVELLES

## Informations.

**Le XVII<sup>e</sup> Congrès international de médecine.** — Le XVII<sup>e</sup> Congrès international de Médecine se réunira à Londres en été 1913. La date exacte sera fixée par la Commission permanente internationale,

laquelle se réunira pour la première fois à Londres le 21 et 22 avril prochain sous la présidence de M. le docteur F. W. PAVY.

Dans la même réunion la liste des Sections sera fixée. Vœux et propositions relatives à la répartition des Sections pourront être envoyés avant le 1<sup>er</sup> avril au Secrétaire général de la Commission permanente, M. le professeur H. BURGER, Vondelstraat 1, Amsterdam, ou à l'adresse du Bureau de ladite Commission : Hugo de Grootstraat 10, La Haye.

La Commission sera reconnaissante de recevoir avant la même date les informations et les propositions qu'on voudra lui faire en tout ce qui regarde l'organisation du Congrès.

— XVIII<sup>e</sup> Congrès de la Société des laryngologistes allemands, à Francfort-sur-le-Mein. — Le programme est le suivant :

31 mai, de 4 à 6 heures, démonstrations suivies d'une visite à la clinique de M. Spiess. Le soir, à 8 heures, présentations.

1<sup>er</sup> juin, de 8 heures à 1 heure, communications savantes ; à 2 heures, séance privée, puis continuation des communications scientifiques jusqu'à 5 heures. Le soir, à 7 heures, banquet facultatif.

2 juin, à 7 heures du soir, grand banquet avec les otologistes.

Le programme sera envoyé sur demande adressée au Secrétaire M. le Dr R. HOFFMANN, à Dresde, Grunaerstrasse, 8,1.

— Un service oto-laryngologique a été établi à l'hôpital communal de Sabbatsberg, à Stouthon. Direction au docent C. HOLMGREEN.

— Le prof. von EICKEN, de Giessen, a pris la chaire d'Erlangen, succédant au prof. DENKER nommé à Halle à la succession de SCHWARTZE. Il est remplacé à Giessen par le prof. LANGE venu de Greitswald.

Tous trois enseigneront l'oto-rhino-laryngologie.

— La *Sociedad barcelonesa di oto-rino-laringologia* vient d'être fondée à Barcelone :

Président : Dr D. Luis LUÑE Y MOLIST.

Vice-Président : Dr Ricardo BOTEY.

### **Distinctions honorifiques.**

Le prof. G. GRADENIGO, de Turin, vient de recevoir la cravate de Commandeur de la Couronne d'Italie. A cette occasion, un banquet auquel prirent part plus de 100 convives lui a été offert le 27 avril dernier.

Plusieurs discours furent prononcés : par le représentant du préfet de Turin, le prof. Pagliani, au nom de la Faculté de médecine ; les prof. Poli, de Gênes, et Nicolaï, de Milan, le prof. Foà, etc. Tous les orateurs insistèrent sur la valeur scientifique et la noblesse de cœur de Gradenigo qui n'est égalée que par la noblesse de sa maison, ses ancêtres remontant à plus de six siècles en arrière.

Le prof. Gradenigo remercia les assistants en quelques paroles émues.

### Nominations.

LANNOIS est nommé membre correspondant de l'Académie de médecine.

— Le privat docent KOSCHIER et le médecin major BIEHL ont reçu à Vienne le titre de professeurs extraordinaires.

— BEYER et GUTMANN ont été nommés docents d'otologie à l'Université de Berlin.

— Aurelio ZAMELA a été nommé docent d'oto-rhino-laryngologie à l'Université royale de Rome.

— Le Prof. VON EICKEN est nommé Prof. ordinaire d'oto-rhino-laryngologie à Giessen.

— A. SCHEIBE est nommé professeur extraordinaire d'oto-rhino-laryngologie à Erlangen.

### Nécrologie.

V. COZZOLINO, professeur ordinaire d'oto-rhinologie à l'Université de Naples, est mort subitement le 15 mars dernier, dans sa 58<sup>e</sup> année. Nous empruntons à la notice publiée dans le « Morgagni » les détails bibliographiques suivants :

Né aux environs de Naples en 1853, Cozzolino fut reçu docteur à 21 ans, puis, à la suite d'un brillant concours, il devint médecin de la marine royale. En 1877, il démissionna pour se consacrer à l'étude des maladies du nez, de la gorge et de l'oreille, alors peu connues en Italie.

Au cours des années 1882 et 1883, G. Baccelli, alors ministre de l'Instruction publique, confia la mission à Cozzolino de visiter les cliniques oto-rhino-laryngologiques de Paris, Londres et Vienne. Il publia une relation de ses voyages qui décida Baccelli à instituer l'enseignement des spécialités précitées dans les Universités italiennes, en le confiant à des professeurs officiels ou à des docents.

Douze ans après, Cozzolino fit paraître un rapport plus étendu renfermant des observations sur la façon dont l'anatomie pathologique, la physiologie, la clinique et la chirurgie spéciales sont enseignées dans les dix Universités les plus célèbres de l'Europe.

En 1883, Cozzolino avait inauguré avec grand succès l'enseignement rhino-otologique à l'hôpital clinique *Gesù e Maria*, de Naples; aussi, en 1892, sur l'avis d'une Commission de cliniciens, chirurgiens et spécialistes, le ministre Villari lui confia la chaire d'oto-rhinologie. Il devint professeur ordinaire en 1902.

Cozzolino était passionné pour la lutte contre la tuberculose dont il s'occupait avec ardeur. Son livre sur le *Traitement des tuberculeux dans les sanatoria, envisagé au point de vue social*, lui valut d'être choisi parmi les cinq délégués officiels du Gouvernement au Congrès de la tuberculose à Berlin. Il était aussi membre honoraire de l'Office international pour la lutte contre la tuberculose.

Durant ces dernières années, Cozzolino s'était vivement préoccupé du sort des sourds-muets et il enseignait l'anatomie, la physiologie



et l'hygiène des appareils auditif, vocal et respiratoire aux professeurs de l'École annexée à l'Institut des Sourds-muets de Naples. En 1909, le ministre Rava avait chargé Cozzolino de représenter l'Italie aux Congrès internationaux de médecine et d'otologie de Budapest.

Plus de cent leçons sur les maladies de l'oreille et du nez sont dues à la plume infatigable de Cozzolino, qui publia également de nombreux travaux sur la diphtérie et sur l'ozène, sur la mastoïdite, la rhinite caséeuse, les fibrômes de la caisse du tympan, etc. Sa monographie sur l'hygiène de l'oreille a été traduite dans les principales langues européennes. Il décrivit un bacille filamenteux sporadique qui engendrerait une forme de pseudo-actinomycose, et fit paraître deux atlas, l'un comprenant 21 planches montrant sur le cadavre la voie du pus se dirigeant des sinus vers les fosses nasales, et l'autre reproduisant, sur 6 planches murales coloriées, l'anatomie normale de l'appareil auditif. Ce dernier a été préfacé élogieusement par le prof. Politzer, de Vienne.

J.-K.-A. LUCAS, le Nestor des otologistes allemands, âgé de 76 ans.

— Prof. Cozzolino, de Naples, à l'âge de 58 ans.

— DODD HANCOCK (de Brooklyn).

— W. E. HIBBARD de Pasadena (Californie).

— MORE STEWART (de Toronto).



*Phosphatine Falières.* — Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée à bouche contient 0,25 centigrammes.

*L'iodalose Galbrun* ou iode physiologique, soluble, assimilable, est la première combinaison directe de l'iode avec la peptone. — Remplace toujours iode et iodures sans iodisme. — Vingt à cinquante gouttes par jour pour les adultes. — Littérature et échantillons : Laboratoire Galbrun, 18, rue Oberkampf, Paris.

*Maltéa Moser* (Extrait de malt pur). Aliment reconstituant, régulateur des fonctions digestives, adjuvant des régimes, galactagogue.

*Æthone* ( $C^7H^{16}O^3$ ), sédatif puissant non toxique. Bien supérieur au bromoforme contre toux spasmodique, coqueluche, pharyngite, laryngite, bronchite chronique, etc.

« J'ai pu me rendre compte des propriétés sédatives extrêmement puissantes de l'æthone qui, d'après les résultats que j'ai pu observer, est infiniment supérieur au bromoforme. »

(Extrait des comptes rendus de la Société de Thérapeutique de Paris, séance du 25 avril 1907.)

*Le Peptonate de fer Robin* est le plus assimilable de tous les fer-rugineux. Le prendre à la dose de 10 à 30 gouttes par repas. Admis dans les hôpitaux de Paris et des Colonies.

*Pastilles Houdé à la cocaïne*, dosées à 3 milligrammes. Elles sont employées avec succès pour calmer et même supprimer la douleur dans les affections de la gorge et du larynx, irritations et picotements : 8 à 10 par jour.

*Solution d'Adrénaline Miahle* au 1/1000<sup>e</sup>.

*Cérébrine*, médicament spécifique de la migraine sous toutes ses formes. Agit spécialement contre les *névralgies faciales rebelles*, intercostales, rhumatismales, sciatiques, le vertige stomacal, et par-dessus tout contre les *coliques périodiques*. Une cuillerée à soupe à tout moment d'un accès suffit. — *Eug. Fournier*, 24, rue de Saint-Pétersbourg, Paris (8<sup>e</sup>).

*Chloroforme Dumouthiers*. — Anesthésique chimiquement pur, renfermé en tubes scellés. Il conserve toujours sa pureté initiale.

*Les Pastilles Brunelet*, dosées à 0,002 milligr. de Cocaïne, 0 gr. 05 de Menthol, 0 gr. 06 de Borate de soude, calment la douleur dans toutes les affections de la gorge et du larynx. — Toutes les pharmacies et dépôt, 22, Rue Turbigo, Paris.

*Phénosalyl Tercinet*, seul Antiseptique composé approuvé par l'Académie de Médecine. Pansements; gargarismes; injections; inhalations; affections cutanées. Résultats thérapeutiques remarquables et rapides. Non toxique, soluble dans l'eau. Flacons de 125 à 250 gr. Toutes pharmacies. — Dose : Une cuillerée à soupe pour un litre d'eau tiède.

*Le « Bromovose »*, combinaison organique de brome et d'albumine, entièrement assimilable, trois fois plus actif que les B. R. dont il est le véritable succédané. Sans goût ni odeur, il ne provoque jamais de *bromisme*. — Agit sûrement en cas de bourdonnements d'oreilles.

20 gouttes équivalent, comme activité thérapeutique, à 0,50 centigr. de K.B.R. crist. Echantillons, A. Brochard, C<sup>ie</sup>, 33, rue Amelot, Paris.

---

Le Gérant : M. DESBOIS.

---

ARCHIVES INTERNATIONALES  
DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE  
ET DE  
RHINOLOGIE

---

SOCIÉTÉ FRANÇAISE

DE

Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie

SESSION ANNUELLE

DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE.

*Hôtel des Sociétés Savantes, Paris.*

SESSION DE 1911.

Président : E. ESCAT (de Toulouse).

Compte rendu par A.-R. SALAMO (de Paris).

---

*Séance du lundi 8 mai (matin).*

**Allocution du Président.** — Le nouveau président, ESCAT, remercie la Société de l'honneur qu'elle lui fait en l'appelant à sa présidence. Il rend hommage à ses prédécesseurs et aux membres de la Société décédés dans l'année : MARTIN et CORNET.

**Rapport du Secrétaire général sur le précédent Congrès.**

**Rapport du Trésorier.**

**Élection du Vice-Président :** TEXIER (de Nantes).

**Élection des membres titulaires.** — MM. de Parrel (de Paris), Monbouyran (d'Agen), Chambay (d'Alençon), Pistre (de Grenoble), Le Couteur (de Brest), Léopold Chauveau (de Genève), Marc André (de Paris).

**Élection des membres associés nationaux et des membres correspondants.** — MM. Descarpentries (de Roubaix), Sani Yaver (de Constantinople), de Torrini (de Florence), Fallas (de Bruxelles), Nicamor Gonzalez Uribe (du Havre) et Benigno de Belausteguigoitia (de Bilbao).

**Traitement des synéchies nasales**, par BRINDEL (de Bordeaux). — L'auteur rappelle un ancien traitement des synéchies nasales qui, selon lui, est de tous les traitements le plus efficace de beaucoup : traitement à l'acide chromique.

Il énumère les différents traitements qui depuis vingt ans ont été proposés contre cette affection et notamment l'interposition d'une lame isolante cariée entre les surfaces saignantes.

L'auteur, dans un cas de synéchie plusieurs fois sectionnée, employa l'acide chromique interposé entre les surfaces saignantes et n'eût qu'à s'en louer. Depuis deux ans, il emploie constamment ce traitement.

LAVRAND (de Lille) ne pense pas que l'acide chromique puisse donner de bons résultats dans les synéchies postérieures avec nez congestif.

**Application nouvelle de la sérothérapie au traitement des rhinites spasmodiques**, par MIGNON (de Nice). — Ce traitement consiste à immuniser les malades contre la cause de la maladie au moyen d'un sérum dont la nature doit être variable selon la pathogénie des troubles. Partant de ce principe qui, pour des causes différentes, a déjà eu ses applications, l'auteur a traité une malade atteinte de rhinite spasmodique causée par l'odeur du cheval; le sérum de cheval, employé sous forme de sérum de Roux, quotidiennement et à petites doses, a permis d'obtenir la guérison, que n'avait pu donner aucun des traitements habituels. Cette observation intéressante d'un fait unique doit engager à faire des recherches dans cette voie.

MOLINIÉ (de Marseille) pense que cette observation est trop récente pour en rien conclure. Il rappelle qu'on traitait, il y a quelques années, l'ozène par le sérum de Roux, et l'on dut cesser ce traitement à cause de ses dangers.

BONAIN (de Brest) croit qu'il ne s'agit pas d'une action générale immunisante, mais locale et modificatrice, d'ailleurs courte.

LUC (de Paris) demande si ses collègues ont eu l'occasion d'observer l'asthme d'origine nasale et chevaline. Lui-même en connaît un cas.

PERCEPIED (du Mont-Dore) rappelle qu'on a aussi traité l'asthme par le sérum de Roux. Il pense que le sérum donne et augmente les propriétés défensives de l'organisme.

CHAVASSE (du Val-de-Grâce). L'affection est très rare; il n'en a jamais observé. Observe-t-on le phénomène dans une écurie?

RAUGÉ (de Challes) a observé des cas d'asthme nasal dû au mulet. On a signalé l'asthme nasal avec toutes sortes d'animaux.

CASTEX (de Paris). Quels sont les résultats obtenus avec la pollentine?

MOURE (de Bordeaux) demande l'envoi de la question à l'année prochaine.

GAREL (de Lyon) pense que, pour guérir, il suffit bien souvent de supprimer la cause qui parfois est bien minime dans le cas de rhinite

spasmodique : poudre de riz, par exemple, sans avoir recours aux injections de sérum qui sont dangereuses.

THÉTRÔP (d'Anvers). On éviterait bien des dangers en portant le sérum au contact de la muqueuse nasale et non en le lançant dans le torrent circulatoire.

MIGNON (de Nice) n'a pas proposé un sérum pour tous les cas de rhinite spasmodique, mais dans un cas spécial. Il a agi avec prudence et pense n'avoir fait courir aucun danger à sa malade. Sa malade ne pouvait supporter le voisinage d'une écurie. L'auteur n'a pas voulu employer le sérum localement, car selon lui la question était beaucoup plus d'ordre général.

**Sur quelques cas rares de polypes fibro-muqueux du naso-pharynx**, par MOURE (de Bordeaux). — L'auteur présente deux tumeurs de nature fibro-muqueuse extirpées par lui par les voies naturelles à l'aide du doigt recourbé en crochet passé derrière le voile du palais. L'une de ces tumeurs multilobulée représente une série de poires accolées l'une à l'autre; elle a le volume total de 2 à 3 mandarines piriformes. L'autre unilobulée ressemble à une banane. Ces tumeurs, insérées dans l'arrière-nez au pourtour de l'orifice choanal, étaient fixées à un long pédicule fibreux qu'il fut facile de sectionner.

LAVRAND (de Lille). Les récidives que l'on observe après ablation de semblables tumeurs sont dues, selon lui, non à une exérèse insuffisante, mais à un point d'ostéite persistant.

GAULT (de Dijon) a eu l'occasion d'enlever un polype d'apparence sarcomateuse.

JACQUES (de Nancy) constate que nous avons bien peu de certitudes quant au classement et à la nature des polypes.

**Polypes fibreux du nez**, par JACQUES (de Nancy) et BERTEMÈS (de Charleville). — A titre de contribution à la question toujours obscure de la classification et de l'étiologie des hyperplasies conjonctives des fosses nasales, les auteurs rapportent les observations de deux tumeurs à structure fibromateuse, à développement très lent, ayant amené une déformation du squelette, et insérées dans la région ethmoïdale antérieure. L'une, développée chez un homme de 30 ans, renfermait des espaces sanguins caverneux; l'autre, survenue chez un enfant de 8 ans, était kystique et simulait une méningocèle.

Que sont en réalité les polypes? Selon les Allemands, ce sont des fibromes œdémateux. Il faut en tous cas bien établir la distinction entre les fibromes et les polypes fibro-muqueux.

DÉLIE (d'Ypres). Les polypes fibreux s'insèrent à la partie postérieure du cornet supérieur ou à ses environs. L'auteur a construit un instrument, une gouge spéciale permettant d'enlever sans délabrement ces tumeurs.

**Ostéome du sinus maxillaire**, par PHILIP (de Bordeaux). — Dix observations ont été seulement publiées concernant les tumeurs



ostéo-fibreuses du sinus maxillaire. L'auteur apporte sa contribution à l'étude de ces ostéomes avec l'observation personnelle et inédite d'un jeune homme de 19 ans, venu consulter pour une obstruction nasale accompagnée d'asymétrie de la face. Le premier symptôme qui avait attiré l'attention du malade était l'obstruction nasale. Malgré des cautérisations répétées et une cornéotomie pratiquée il y a trois ans, les résultats fonctionnels furent de courte durée et l'impotence respiratoire unilatérale ne tarda pas à se reproduire. Pendant ce temps, très lentement et progressivement, apparaissait une asymétrie de la face. La pommette gauche semblait plus saillante, le rebord alvéolaire plus large. Consulté pour la première fois, le 26 mai 1910, l'auteur constate d'abord une forte saillie de la pommette, ainsi que de la partie antérieure du maxillaire supérieur. A la palpation, nivellement de tous les reliefs osseux. La peau offre sa coloration normale, ainsi que le rebord orbitaire. Ni œdème, ni douleurs, ni exophtalmie. Si l'on examine la bouche, on constate un léger abaissement de la partie gauche du palais osseux normalement coloré. Cet abaissement se continue jusqu'au rebord alvéolaire qui semble élargi. Les dents sont saines et la paroi antérieure du rebord alvéolaire s'oblique en haut et en avant pour rejoindre insensiblement la saillie jugale.

La rhinoscopie antérieure montre à droite un aspect normal. A gauche, la fosse nasale est comblée par la paroi sinuso-nasale qui bombe et vient même rejoindre la cloison. La diaphanoscopie donne une obscurité totale à gauche, tandis que le sinus droit s'éclaire parfaitement.

En présence de ces symptômes cliniques, étant données la lenteur de l'évolution, l'absence de douleurs et de ganglions, l'auteur porte le diagnostic de tumeur bénigne du sinus maxillaire et propose une exérèse, suivant le procédé de Luc.

Opération le 30 juin 1910. Après incision de la gencive et rugine du périoste, la fosse canine est largement trépanée, mais au lieu de tomber dans la cavité antrale dès le premier coup de gouge, l'ablation de la paroi osseuse mit à jour un bloc de tissu osseux, spongieux, comblant entièrement la cavité du sinus. Pas de plan de clivage, pas de limite entre l'os compact de la surface et le tissu spongieux de la profondeur. A l'aide d'une curette tranchante, on sculpte alors copeau par copeau une cavité artificielle dans le massif du maxillaire poussant en bas, très loin, jusqu'à la voûte palatine et en haut jusqu'à l'orbite. Abrasion de la paroi sinuso-nasale et drainage iodoformé par cette ouverture. Suture buccale à la soie.

Suites opératoires excellentes ; le malade sort complètement guéri, 18 jours après.

L'examen histologique a donné les résultats suivants :

Au milieu d'un tissu de soutien surtout fibreux, mais présentant, en quelques rares points, une structure muqueuse, apparaît un grand nombre de travées présentant la constitution caractéristique de l'os : ostéoblastes englobées au milieu de lamelles osseuses stratifiées,

cavités médullaires avec leur contenu habituel. Ce tissu osseux se présente à des étapes variables de son développement et la présence d'ostéoblastes et d'une sorte de polychromatophylie fait pressentir un stade peu éloigné de la période préosseuse. De très rares myélopaxes épars dans le tissu conjonctif témoignent d'un effort de résorption peu accusé.

LAFITTE-DUPONT (de Bordeaux). J'ai observé un cas de tumeur bilatérale du maxillaire supérieur. Un seul côté fut opéré. L'autre n'évolua pas et il n'y eut pas de récédive du côté opéré.

CASTEX (de Paris) a observé un ostéome de l'ancien type, de ceux que l'on voit décrits dans les anciens traités : véritable hypertrophie diffuse.

**Cinq cas de rétrécissement du larynx traités par la laryngostomie**, par SIEUR et ROUVILLOIS (du Val-de-Grâce). — Chez les malades opérés par Sieur et Rouvillois, le rétrécissement du larynx reconnaissait pour cause : 4 fois des accidents de laryngo-typhus et 1 fois un traumatisme.

Au point de vue de la gravité des lésions, 2 malades avaient des lésions laryngées minimes ; tandis que les trois autres avaient perdu des fragments de cartilage et avaient vu l'inflammation envahir les tissus péri-laryngés.

Chez les deux premiers malades, la laryngostomie a permis d'obtenir une guérison rapide, tant au point de vue fonctionnel qu'au point de vue de la fermeture de la plaie laryngo-trachéale. Chez l'un des opérés, cette plaie s'est même cicatrisée spontanément à dater du moment où le tube dilateur a été supprimé.

Chez les sujets plus gravement atteints, la dilatation a été lente et si l'on a pu *décanuler* les malades, il est difficile de prévoir quand il sera possible de les *détuber*. Les larynx profondément lésés par l'inflammation, parfois même irrités par des manœuvres intempestives de dilatation, sont déformés, bridés par les adhérences péri-laryngées et surtout immobilisés au niveau des articulations aryénoïdiennes. Si bien que, malgré un calibrage suffisant du larynx, l'inspiration reste gênée par suite du défaut d'écartement des cordes vocales. Aussi les malades, par crainte de voir survenir des crises de suffocation, préfèrent-ils conserver leur tube, qu'ils apprennent très bien à s'introduire eux-mêmes.

Malgré cet échec partiel de la laryngostomie dans ces cas un peu spéciaux, Sieur et Rouvillois pensent que les opérés, du fait de la suppression de la canule et de l'utilisation pour respirer des voies respiratoires supérieures sont moins exposés aux dangers d'infection et de refroidissement qui menacent les canulards, et comme la présence du tube ne gêne pas notablement la phonation, ils jouissent en somme de tous les avantages de la vie de relation.

MOURE (de Bordeaux). Dans un cas, le cricoïde n'a pas été sectionné et c'est sans doute à ce fait qu'il faut attribuer l'évolution ultérieure de l'affection. Il semble que dans les cas de laryngosténose trau-

matique, la laryngostomie donne de très bons résultats. Les sténoses inflammatoires post-typhiques sont parmi les plus graves.

SARGNON (de Lyon) insiste sur la dilatation lente. Il emploie l'anesthésie locale, avec l'anesthésie du nerf laryngé supérieur. Cette méthode absolument idéale a écarté tout danger dans la laryngostomie. Sargnon préfère la suture à plusieurs lambeaux.

**Sur quelques cas rares du cancer du larynx ; considérations sur la thyrotomie**, par MOURE (de Bordeaux). — L'auteur appelle l'attention de ses confrères sur un certain nombre cas de cancer du larynx à évolution extrêmement lente. Ces faits ont particulièrement été observés chez des femmes relativement encore jeunes, entre 35 et 45 ans.

Chez quelques-unes de ces malades, la tumeur, enlevée plusieurs fois par les voies naturelles à des intervalles de plusieurs années, récidivait lentement mais d'une façon constante.

C'est seulement après des prises successives et à des époques très éloignées du début de l'affection que le microscope permettait d'affirmer la nature maligne du néoplasme. Dans ces cas, l'opération faite par les voies externes (laryngofissure) ne fut jamais suivie de succès, la tumeur ayant récidivé peut-être plus rapidement qu'après la première tentative d'ablation. Par contre, lorsque les malades ont voulu subir l'extirpation totale ou partielle de l'organe vocal, le succès définitif a été presque la règle.

Une des malades est actuellement opérée depuis 4 ans et se porte encore très bien. Une autre à laquelle la moitié du larynx a été enlevée ne présente également aucune trace de récurrence. Dans deux autres cas, où la trachéotomie seule a été faite, la survie est beaucoup plus longue que celle habituellement observée dans les cas d'épithélioma, carcinome ou autres dégénérescences malignes de la muqueuse laryngée.

Ces formes méritent donc d'occuper une place spéciale dans la description du cancer de l'organe vocal.

D'autre part, MOURE, après avoir passé en revue les différents procédés mis en usage pour pratiquer la thyrotomie, estime, qu'à l'heure actuelle, cette opération doit être faite sous cocaïne et quelquefois même sans trachéotomie préalable. Lorsque, pour une raison quelconque, on est obligé d'assurer l'entrée de l'air dans les voies aériennes avant d'ouvrir le larynx, l'auteur conseille de faire usage soit de la canule plate verticale qu'il a présentée autrefois au Congrès International de Laryngologie à Vienne, soit d'une canule transversale qui doit être placée dans l'espace intercrico-trachéal. Cette manière de faire permet d'éviter la section du cartilage de la trachée et par conséquent d'assurer plus aisément la coaptation des lèvres de l'incision laryngotrachéale, réunion qui doit être faite aussitôt l'opération terminée.

MOLINIÉ (de Marseille). Beaucoup d'auteurs ont observé des cancers du larynx à évolution extrêmement lente. La présence chez la

femme du cancer du larynx et du cancer à marche lente que signale Moure est un fait nouveau et intéressant. Molinié se demande si, sur ces tumeurs non encore très développées, le radium ne donnerait pas de bons résultats. L'auteur l'a utilisé dans deux cas.

MOURE (de Bordeaux). Il s'agissait de femmes jeunes. Il a employé des pâtes arsenicales dans un cas de tumeur analogue, mais sans grand résultat. Chez les vieillards, le cancer lent est fréquent.

**Rétrécissement cicatriciel de la trachée juxtabronchique, section, dilatation**, par Paul LAURENS (de Paris). — L'auteur a eu à soigner une malade atteinte de rétrécissement cicatriciel de la trachée dont l'étiologie restait très obscure. Sur ce rétrécissement, l'auteur fit de petites incisions à l'aide d'une lame d'uréthrotome. Quand il revit la malade, elle était en pleine syphilis tertiaire. Il connut ainsi l'origine de ce rétrécissement cicatriciel.

MOLINIÉ (de Marseille) a publié un cas de rétrécissement cicatriciel dont l'étiologie ne fut pas reconnue : ce rétrécissement siégeait très bas. Dans bon nombre de cas, on ne sait à quelle cause rattacher ces rétrécissements. Et à ce point de vue, le cas de Paul Laurens est rare.

**Deux cas de laryngotomie pour cancer du larynx et avec application du radium**, par J. MOLINIÉ (de Marseille). — L'anesthésie, précédée d'une injection de 1 cmc. de chlorhy. de morphine, a consisté dans l'injection de 2 cmc. environ d'une solution de novocaïne et d'adrénaline d'abord sur le trajet de l'incision, ensuite au niveau des deux rameaux du larynx supérieur. L'opération de la laryngotomie précédée de la trachéotomie a pu être pratiquée sans provoquer de douleur. Les avantages de l'anesthésie locale sur l'anesthésie générale sont les suivants : suppressions des risques d'accidents chloroformiques, rapidité opératoire plus grande, asepsie plus rigoureuse, suites opératoires plus bénignes. Cette technique mérite donc de passer dans la pratique. L'application du radium dans la cavité laryngée après ablation chirurgicale du néoplasme a été d'une durée de 3 jours dans un cas et de 2 jours dans l'autre. Les conséquences immédiates sont le port prolongé de la canule et le retard de la cicatrisation. Les suites éloignées ont été les suivantes : le cas grave dans lequel le néoplasme était à la limite extrême d'opérabilité par le laryngotomie n'a pas récidivé depuis 7 mois. Le second, plus récent, se maintient également guéri. Bien que ces résultats trop récents et trop peu nombreux n'autorisent aucune conclusion ferme au sujet de la valeur actuelle curative du radium, on peut cependant dire qu'à l'heure actuelle aucune raison grave ne s'oppose à son emploi, même si par la suite les espérances qu'on a fondées sur lui ne se réalisaient pas.

**La laryngoscopie directe, tête fléchie, dans le traitement de certaines formes de tuberculose laryngée**, par CLAOUÉ (de Bordeaux). — Dans les cas de tuberculose laryngée localisée dans la région



juxta-aryténo-cricoïdienne, la méthode *directe* seule peut permettre de faire une intervention précise. Dès que le tube spatule a atteint l'entrée du larynx, l'auteur, au lieu de faire incliner la tête en arrière, *fait fléchir progressivement la tête et le dos en avant*. Il insiste sur les avantages de cette position fléchie sur la position tête fortement défléchie, habituellement utilisée.

**Fixation des tubes d'O'Dwyer dans le larynx par le procédé de Polverini et Isonni**, par BONAIN (de Brest). — La fixation du tube dans le larynx prévient son rejet accidentel au cas où le médecin se trouve trop éloigné de son malade pour lui porter secours. En cas de rejet à répétition, comme cela peut s'observer dans les lésions du larynx qui déterminent l'impotence fonctionnelle du sphincter glottique, elle permet de continuer l'intubation.

Le procédé, imaginé par Polverini et Isonni (de Milan) et récemment appliqué par Bonain, est un perfectionnement important de la technique de l'intubation, son exécution est des plus simples. Il consiste à nouer à l'œillet de la tête du tube, un solide fil de soie passé à l'aide d'une grande aiguille courte à travers la membrane thyro-hyoïdienne et émergeant au-dessus de la glotte, hors du vestibule laryngé. Le fil, maintenant le tube en place, est à sa sortie du cou, enroulé et fixé sur un cylindre de gaze que fixe un bandage circulaire. L'extrémité du fil, sortant de la bouche, peut être attachée à l'oreille gauche, permettant ainsi, surtout en cas d'urgence, de faire très simplement, l'extraction du tube, après libération du fil cervical.

Ainsi, se trouvent conjurés les deux accidents reprochés à l'intubation : le rejet et l'obstruction subite du tube.

Dans les intubations de longue durée, il vaut mieux se servir de tubes en ébonite qui ne s'altèrent pas au contact des tissus et dont le nettoyage peut n'être fait que tous les six à huit jours. Le tube métallique demande à être nettoyé ou changé tous les trois à quatre jours.

GAULT (de Dijon). Est toujours resté fidèle à la méthode d'O'Dwyer et a laissé des tubes pendant 8-10 jours. Il pense que la manœuvre de Polverini peut être une légère complication à laquelle le médecin non habitué ne se livrera pas volontiers. Au reste l'utilité du procédé de Polverini ne paraît pas évidente.

**Considérations sur le traitement des rhinites atrophiques croûteuses**, par SIEMS (de Menton). — La sismothérapie paraît être le meilleur mode de traitement de l'ozène.

La muqueuse du nez et du naso-pharynx ont besoin d'être préalablement détergées. La pulvérisation avec de l'eau de Vichy forme avec les croûtes ozéneuses un savon. En pénétrant dans les acini glandulaires par capillarité, elle liquéfie le contenu des sacs glandulaires qui a subi la transformation sébacée et devient ainsi l'origine de l'odeur caractéristique de l'ozène.



Le massage avec une sonde actionnée par un moteur, en employant comme topique le baume de Pérou, a pour effet :

1° Une action vaso-motrice par excitation des terminaisons nerveuses ;

2° Une hyperleucocytose abondante ;

3° Action sur le tissu caverneux ;

4° Evacuation de contenu des glandes distendues ;

5° Action à distance sur les cavités de la face pour déloger les bouchons muco-purulents.

La sismothérapie n'exclut pas l'injection de paraffine. Celle-ci agit comme prothèse pour combler une fosse nasale extrêmement dilatée. Dans ce cas, le massage en augmentant l'épaisseur de la muqueuse permet à la seringue à la paraffine d'agir. Mais le traitement rationnel de l'ozène réside dans la sismothérapie.

---

*2<sup>e</sup> Séance, lundi soir, 8 mai.*

**Le classement des surdités**, par J. MOLINIÉ (de Marseille). — La multiplicité et le défaut de concordance des méthodes acoumétriques empêchant toute entente, Molinié propose de prendre pour base d'appréciation de la surdité l'aptitude de l'oreille à percevoir la conversation. En se plaçant à ce point de vue, l'auteur range les surdités dans quatre catégories différentes l'une de l'autre par les caractères suivants :

*1<sup>er</sup> degré* : Quoique ayant une altération plus ou moins appréciable de l'ouïe, les sujets rangés dans cette classe peuvent participer à une conversation générale, assister aux réunions, conférences, sermons, spectacles, théâtres. Tenus à un effort d'attention assez grand, ils perdent quelques mots, font parfois répéter, mais peuvent encore vivre de la vie commune et remplir la plupart des emplois publics.

*2<sup>e</sup> degré* : Ici prennent place les patients qui n'entendent plus la conversation générale et ne peuvent s'entretenir qu'en tête à tête. Les réunions, conférences, sont dépourvues pour eux d'intérêt et ils y renoncent d'eux-mêmes. Parfois cependant ils peuvent entendre la musique. Ils ne sont aptes à remplir que des emplois engageant faiblement leur responsabilité.

*3<sup>e</sup> degré* : Sont rangés dans cette catégorie les sourds qui n'entendent la conversation qu'à voix haute ou criée au voisinage du conduit. Ces patients sont inaptes à tout emploi public.

*4<sup>e</sup> degré* : Ici sont réunis tous les sourds chez lesquels la ruine de l'appareil auditif est complète. Ces sujets sont obligés de recourir à l'écriture ou à la mimique pour s'entretenir avec leurs semblables.

Molinié fait remarquer que cette classification n'est pas absolument arbitraire et artificielle, mais qu'elle répond à des types courants bien caractérisés et en quelque sorte à des étapes de la surdité. De plus on peut apprécier les états intermédiaires entre ces divers types en disant qu'ils sont supérieurs ou inférieurs à tel ou

tel degré de telle sorte qu'on peut créer un plus grand nombre de classes que celles primitivement établies. Malgré leur absence de rigueur, les indications fournies par ce mode de classement des surdités permettraient, s'il était adopté, de se faire une idée tout au moins approximative de la surdité des sujets examinés, ce qui est impossible avec les moyens d'appréciation usités à l'heure actuelle.

**Le ferment lactique en rhinologie**, par KÖNIG (de Paris). — L'auteur se sert du produit du Dr Boucard dans l'ozène; il a obtenu ainsi de bons résultats. Dans la rhinite banale au début, il a aussi obtenu d'excellents résultats. Il suffit au début du rhume de priser un peu de poudre pour voir celui-ci disparaître.

**Rééducation de l'ouïe par le procédé de Zünd-Burguet**, par A. RAOULT (de Nancy). — L'auteur rapporte 6 cas d'oto-sclérose notablement améliorés par la rééducation au moyen du procédé de Zünd-Burguet. Ces malades ont suivi 50 séances de rééducation. Ce procédé comporte : 1° la rééducation proprement dite par des sons allant de la 1<sup>re</sup> à la 5<sup>me</sup> octave, et que l'on peut graduer à volonté; 2° l'excitation de la sensibilité tactile provoquée par le passage de courants induits dans le circuit microphonique. La durée des séances varie de 5 à 10 minutes suivant l'état nerveux du malade et l'intensité du son donné. Le passage du courant induit provoque une sensation de chatouillement dans l'oreille. Cette sensation n'est pas perçue dans les premières séances surtout chez les scléreux âgés; ceux-ci éprouvent d'abord une sensation de vibration intense, qui fait place au vrai chatouillement vers la 10<sup>e</sup> ou la 15<sup>e</sup> séance environ.

De l'étude de ces faits on peut déduire que la rééducation par le procédé Zünd-Burguet produit : 1° *la mobilisation et le massage de l'appareil de transmission*, 2° *l'excitation du système nerveux de l'appareil auditif*. En effet les malades perçoivent souvent entre les séances des bruits de craquement dans les oreilles, parfois des bourdonnements. L'excitation du système nerveux porte sur *l'appareil de réception auditive*, sur le *système nerveux sensitif* et sur le *système vaso-moteur*. Les sons redeviennent perceptibles progressivement. La sensation de chatouillement réapparaît peu à peu. Enfin, après chaque séance, les malades éprouvent une sensation de chaleur dans l'oreille et souvent dans toute la tête.

Les améliorations constatées chez les malades continuent à se manifester même lorsque le traitement est terminé, et Helsmortel d'Anvers a pu constater la persistance de ces améliorations chez des malades rééduqués un an auparavant.

**Quelques considérations sur la méthode de Zünd-Burguet pour le traitement de certaines surdités**, par ROURE (de Valence). — (Sera publié *in extenso*.)

CHAVANNE (de Lyon) se demande si la méthode de rééducation n'a pas pour effet de faire passer la fonction de l'inconscient dans le conscient. Il serait heureux de connaître dans son détail l'appareil de Zünd-Burguet.

JACQUES (de Nancy). Quel est le résultat éloigné de la méthode ?

LUC (de Paris). Est-ce que l'amélioration ne serait pas survenue sans traitement ?

RAOULT (de Nancy). La fabrication de l'appareil est secrète, mais cela ne lui enlève aucune de ses qualités. Au reproche de M. Luc, il répond que ses malades étaient atteints depuis deux ans.

BONAIN (de Brest). Pourquoi appeler cette méthode, méthode de rééducation ; le terme est mal choisi.

GAULT (de Dijon) a eu deux cas traités par cet appareil avec des résultats peu brillants. Il faudrait expérimenter sur des scléreux bien typiques.

ROURE (de Valence). Les résultats obtenus datent de plusieurs mois. Il a en particulier une malade scléreuse depuis 12 ans qui s'est conservée très améliorée depuis plusieurs mois.

TRÉTRÔP (d'Anvers) demande que l'on fasse bien la distinction entre l'otite adhésive et l'otosclérose, la première guérissant parfaitement par d'autres procédés.

**Sur une forme spéciale d'infection mastoïdienne dans les otorrhées chroniques infantiles « mastoïditis nigra »**, par BRINDEL (de Bordeaux). — Dans ce travail basé sur 16 observations, parmi 1200 opérés, l'auteur émet les conclusions suivantes :

1° Il existe des infections chroniques de l'apophyse mastoïdienne caractérisées par une cellulite diffuse à coloration noirâtre qu'il dénomme : mastoïditis nigra ;

2° Cette affection est particulière à l'enfance et se rencontre à peu près exclusivement dans les vieilles otorrhées fétides ;

3° La coloration noirâtre n'exclut pas les lésions qu'on est habitué à rencontrer dans les vieilles otorrhées ;

4° La mastoïditis nigra est une cellulite diffuse nécessitant presque toujours un évidement complet de la mastoïde ;

5° Les suites opératoires n'offrent rien de spécial ;

6° Dans les années qui suivent la guérison, on rencontre parfois la formation à la surface de la cavité évidée, de bulles noirâtres dues au décollement d'une pellicule épithéliale par un liquide de coloration noirâtre ;

7° La pathogénèse de cette affection est encore inconnue, un seul ensemencement ayant été fait d'ailleurs sans résultat avec du tissu morbide recueilli au cours d'une opération.

**Technique de l'examen auditif dans la première enfance**, par CONSTANTIN (de Marseille).

**Traitement conservateur des suppurations chroniques de l'oreille moyenne avec ou sans lésions de la paroi labyrinthique**, par TRÉTRÔP (d'Anvers). — L'auteur constate que, dans ses statistiques de ces 10 dernières années, les grandes interventions ne dépassent pas 5 %. des cas traités et dans certaines séries tombent au-dessous de 2 %. Aussi ce traitement mérite de retenir l'attention. Scheibbe et Sieben-

mann en Allemagne ont des résultats analogues. L'asepsie et l'antisepsie peuvent guérir de vieilles otorrhées remontant à 10-15 et même 20 ans.

Les caries localisées du labyrinthe ne sont pas exclues de ces résultats, l'auteur en a publié des exemples.

Trétrôp préconise surtout les médicaments vecteurs d'oxygène : perhydrol, perganol, perborates alcalins, peroxyde de zinc ; l'oxygène crée une élimination positive et augmente la vitalité des tissus ; parmi les antiseptiques, les sels mercuriels, la formaline et son dérivé l'aniodol ; les sels d'argent, notamment les sels organiques protargol, argyrol, etc..., les acides chromique, borique, lactique, picrique ; l'iode, médicaments ayant chacun leurs indications qui s'apprennent par l'expérience.

**Voies d'accès vers le sinus caverneux**, par BOURGUET (de Toulouse). — Après avoir parlé de la méthode de Voss, de Luc, de Tavernier, l'auteur montre, à l'aide de dessins, que la meilleure voie pour aborder le sinus caverneux, est celle qu'il préconise et qui consiste, après une incision paranasale, à faire sauter la branche montante du maxillaire supérieur, toute la paroi interne de l'orbite avec l'ethmoïde correspondant, une partie de la cloison nasale, et après avoir pénétré dans le sinus sphénoïdal enlever avec le ciseau la paroi interne du sinus caverneux.

C'est une voie directe qui donne beaucoup de jour et qui ne défigure pas le malade.

LAFITTE-DUPONT (de Bordeaux) a opéré un malade et a pu se rendre compte de la difficulté à atteindre le sinus caverneux par la voie transmaxillaire unilatérale.

**Un cas d'abcès du cervelet ; opération ; guérison**, par J. LABOURÉ (d'Amiens). — Un malade, âgé de 23 ans, atteint d'otorrhée ancienne, présente tout à coup des vertiges, des vomissements, une céphalée vive.

Malgré l'antrotomie, les accidents persistent, d'autres surviennent avec un nystagmus spontané du côté correspondant. Ces phénomènes sont attribués au cervelet ; mais l'examen de l'oreille interne révèle en plus des troubles labyrinthiques.

Au cours de l'évidement, la curette pénètre dans un abcès cérébelleux en bouton de chemise et tranche la question. On respecte le labyrinthe dont la lésion semble indépendante de l'abcès.

La guérison se produit en un mois.

**Détermination de la limite supérieure de l'audition par conduction aérienne et osseuse au moyen du monocorde de Struycken**, par F. CHAVANNE (de Lyon). — Le monocorde récemment construit sur les indications de Struycken est actuellement l'instrument le meilleur pour la détermination de la limite supérieure de l'audition par voie aérienne. Il permet en outre l'estimation de la limite supérieure par voie osseuse ; car, contrairement aux notions classiques, les



sons de la limite supérieure sont parfaitement perçus par conduction osseuse. Normalement la limite supérieure osseuse est toujours plus élevée que la limite aérienne. Dans la sclérose au début, on trouve une limite élevée pour les deux conceptions, mais surtout pour la conduction osseuse.

**Abcès rétro-auriculaire consécutif à un furoncle du conduit chez un malade opéré antérieurement de mastoïdite**, par F. CHAVANNE (de Lyon). — Observation d'un enfant de 7 ans opéré en février 1910 de mastoïdite aiguë et guéri normalement. Un an plus tard, à la suite d'un furoncle du conduit du même côté, production d'une otite moyenne purulente et formation d'un abcès rétro-auriculaire du volume d'un œuf de poule occupant l'ancienne cavité opératoire. Guérison après ouverture et évacuation de l'abcès.

*3<sup>e</sup> séance, mardi matin, 9 mai.*

**Rapport sur les complications de l'adénoïdectomie**, par GROSSARD (de Paris) et KAUFMANN (d'Angers).

#### I. — ACCIDENTS PAR DIAGNOSTIC INCOMPLET.

Il peut paraître bizarre de parler d'accidents dus à un diagnostic incomplet, puisqu'il s'agit d'étudier les complications post-adénoïdectomiques. Mais, si l'on faisait toujours un examen minutieux du cavum, on éviterait peut-être, de la sorte, bien des surprises post-opératoires. Un toucher bien fait renseignerait sur la présence d'une artériole vagabonde, sur le volume exagéré d'un pavillon salpingien, sur un tubercule trop proéminent de l'atlas, etc. Mahu a pu découvrir ainsi des gommés, des végétations tuberculeuses, par la rhinoscopie postérieure. Il est bien entendu que le diagnostic sera fait par tous les moyens en usage dans la spécialité. Nous les savons connus de nos confrères et nous n'insisterons pas.

#### II. — ACCIDENTS HÉMORRAGIQUES.

Les causes des hémorragies peuvent être générales ou locales. Parmi les premières, nous relèverons l'hémophilie, l'anémie, le goitre exophtalmique, les affections valvulaires, la leucémie, la période menstruelle, l'artériosclérose. Pour certains auteurs, on peut accuser l'anesthésie générale, en particulier le bromure d'éthyle (Breyre), qui donne lieu à une turgescence des vaisseaux céphaliques. Cette turgescence entraîne une perte de sang parfois telle que la réparation peut exiger des semaines.

Parmi les causes locales, citons une anomalie artérielle, une opération incomplète. Dans ce dernier cas, il s'agit d'un fragment de végétations qui pend, hémorragipare, dans le cavum, ou d'une muqueuse brutalement et généreusement lacérée. Le voile, l'extrémité postérieure des cornets, le vomer, la luette ont pu être intéressés. On a pu opérer des végétations enflammées (adénoïdite) ou des végétations scléreuses. Un tubercule pharyngien saillant a pu être arraché par un instrument trop vigoureusement manié.



Les hémorragies sont primitives ou secondaires.

L'hémorragie primitive est immédiate ou retardée. La première n'est pas grave, sauf chez les hémophiliques. Elle survient immédiatement après l'opération et s'arrête au bout de quelques instants.

L'hémorragie retardée s'observe chez des malades qui ont été cocaïno-adrénalisés. Elle peut être provoquée par l'imprudence de l'opéré. Celui-ci veut s'en retourner immédiatement chez lui après l'opération, et devra faire un long trajet, soit en chemin de fer, soit en voiture. Les cahots de la voiture, les trépidations du train, le froid ou la chaleur, suivant la saison, la fatigue, toutes ces causes, isolées ou réunies, peuvent déterminer une hémorragie retardée. De son côté, le médecin devra toujours recommander à son opéré un repos de quarante-huit heures. Il est vrai que cette prescription n'est pas toujours facile. Les cultivateurs, les habitants des villages, s'imaginent que l'adénoïdectomie est une opération bénigne et que venus le matin, ils peuvent s'en retourner le soir, sinon tout de suite.

L'hémorragie retardée est plus sérieuse que l'hémorragie primitive. Elle survient quelques heures après l'intervention. Elle peut être assez profuse pour déterminer une syncope.

L'hémorragie secondaire se manifeste vers le cinquième ou le sixième jour. Elle peut être due à la chute d'une eschare, à une ulcération pharyngée d'origine septicémique, à une maladie générale. Molinié a constaté une hémorragie secondaire grave chez une jeune fille de vingt ans en incubation de fièvre typhoïde. L'hémorragie survint le sixième jour.

Ces hémorragies secondaires étaient surtout fréquentes autrefois, avant l'ère de l'antisepsie et celle de l'asepsie. Or, dans le cavum, ces deux conditions sont très relatives.

Parfois le malade a mangé avant de se faire opérer. Dans ce cas, l'hémorragie post-opératoire est commune. Le meilleur moyen de l'arrêter est un vomitif.

Si l'enfant n'est pas bien tenu, si l'on a confié ses bras à des aides, il peut, s'il est vigoureux, triompher de la résistance des personnes qui le tiennent. Affolé, il peut saisir l'instrument, le retirer de sa bouche et déchirer le voile ou l'un des piliers. C'est pourquoi il est toujours bon d'entourer la poitrine et les bras de l'enfant, d'un drap qui empêchera le petit opéré de se servir de ses membres supérieurs. La précaution est bonne, même si l'on a recours à l'anesthésie générale. On évitera de la sorte des hémorragies qui peuvent être sérieuses, surtout si les piliers sont intéressés.

Quelle est la pathogénie ? Chez les jeunes enfants, étant données les nombreuses adénoïdites, on a accusé la vascularisation plus grande de l'amygdale pharyngée. Mais ces hémorragies s'arrêtent facilement et spontanément, à moins d'avoir affaire à des sujets hémophiliques ou leucémiques. Chez les fillettes réglées, on peut les observer si on les a opérées en période de menstruation, alors

que tous les organes sont plus ou moins congestionnés. Il en serait de même chez une femme enceinte.

Chez les adultes, Viollet a démontré que les végétations étaient scléreuses. Leurs vaisseaux restant béants, ainsi que de nombreux examens histologiques le lui ont prouvé. Cette sclérose sera d'autant plus prononcée, que les malades auront été opérés plusieurs fois, ce qui arrive assez fréquemment, puisque l'adénectomie est à la portée de tout le monde médical, et qu'elle est considérée comme une opération banale. Les complications souvent graves, les cas de mort que nous avons rapportés ne plaident pas en faveur de cette innocuité.

Un mot sur le traitement à opposer aux hémorragies.

Celles qui surviennent immédiatement après l'intervention sont, pour ainsi dire, normales et ne réclament que l'absorption de fragments de glace, le repos au lit ou à la chambre.

Immédiatement après l'intervention ou au réveil, s'il y a eu anesthésie générale, on fera souffler l'opéré alternativement par l'une et l'autre narine. Du sang et des caillots seront expulsés. S'il s'agit d'un bébé, on le mouchera avec la poire de Politzer, dont on introduira l'embout successivement dans chaque narine. Nous ne citerons pas toutes les poudres que l'on a préconisées pour la formation d'un caillot hématoblastique (alun, matico, mélange d'anti-pyrine, de colophane et aristol, ferripyrine, etc.). Les injections d'eau très chaude ont été préconisées. L'eau oxygénée a été mise aussi à contribution. On l'a projetée directement dans le cavum, à travers les fosses nasales. On a introduit, dans l'extrémité postérieure des fosses nasales, des petites mèches d'ouate imbibée d'eau oxygénée. Ces mèches étaient retirées au bout de quarante-huit heures, et remplacées par d'autres si l'hémorragie persistait ou récidivait.

Le chlorure de calcium a été prescrit, systématiquement, quelques jours avant l'opération (Lermoyez).

Chez les hémophiliques, si l'on a pu faire le diagnostic préalable et que l'intervention soit absolument nécessaire, on fera bien de faire des injections préventives de sérum artificiel. Si l'on n'a pu être prévenu de l'état hémophilique de l'opéré, si l'on se trouve en présence d'une hémorragie post-opératoire, il faut aussi recourir aux mêmes injections. D'aucuns ont employé avec avantage le sérum de Roux. Concurrément, on fera prendre du chlorure de calcium. Au besoin, on fera des injections d'ergotine. Si le malade est exsangue et froid, on le réchauffera, on l'entourera de bouillottes d'eau chaude.

Dans le cas où l'hémorragie serait abondante et grave, il faut faire le tamponnement du cavum, non pas dans la position assise, mais en position de Rose. On bourrera le rhino-pharynx de gaze iodoformée. On laissera le tamponnement en place quatre ou cinq jours, à moins de phénomènes infectieux ou de troubles auriculaires. Dans ces cas, on le renouvellera au bout de quarante-huit heures. Pour enlever les mèches, on mettra aussi le malade en position de Rose,

on imbibera les mèches de gaze iodoformée, d'eau oxygénée, et on les retirera avec prudence et douceur pour éviter l'hémorragie. Si celle-ci persiste, on renouvellera le tamponnement.

Dan Mac Kenzie préconise le tamponnement suivant : un tampon de gaze est enfermé dans une compresse horiquée. On donne au tout une forme de croissant. A chaque extrémité du croissant est attaché un fil que l'on attire dans les fosses nasales. Plus on tire sur les fils, plus le bord postérieur du croissant devient convexe ; plus il est projeté en arrière, et plus il exerce une pression considérable sur la surface saignante. L'auteur n'a jamais eu d'insuccès avec ce procédé.

Nous ne sommes pas partisans de la cocaïne ou de l'adrénaline. D'abord, l'hémorragie dilue la solution employée et l'entraîne. Absorbée par le tube digestif, la cocaïne peut déterminer des phénomènes d'intoxication. En admettant l'efficacité de la cocaïne ou de l'adrénaline, il faudrait se méfier d'une hémorragie secondaire.

Quant aux hémorragies secondaires, il faut les prévenir en n'opérant que dans une région non infectée : 1° soit par une affection intercurrente (adénoïdite, amygdalite, otite suppurée, et, dans ces cas, on doit remettre l'intervention à une époque plus éloignée) ; 2° soit par des instruments non stérilisés ; 3° soit par le doigt non aseptisé de l'opérateur qui pratique le toucher, après l'adénoïdectomie.

Pour nous, les hémorragies secondaires sont presque toujours d'origine infectieuse.

Quant à celles qui surviennent dans le cours d'une maladie générale, non diagnostiquée au moment de l'intervention, elles sont justiciables des moyens préconisés plus haut.

Si l'hémorragie est due à un débris de végétations, il faut sectionner ce débris avec une pince coupante. Si c'est la muqueuse qui est en cause, on la refoulera dans le cavum. Elle pourra reprendre ses rapports avec la région dont on voulait l'exiler. Sinon on la réséquera.

La question des instruments trop aiguisés ou pas assez tranchants est une question personnelle. Les partisans des curettes à tranchant bien aiguisé, invoquent une meilleure rétraction vasculaire et une section nette des végétations. D'où moins de lambeaux de végétations pendant dans le cavum, ou de muqueuse épipharyngée faisant une saillie lamentable dans l'arrière-gorge.

Quant à la pince, nous ne l'employons jamais. C'est une des causes fréquentes d'hémorragie, par suite de la section du vomer, du cartilage de la trompe, de la muqueuse du cavum. Comme nous le disions plus haut, l'adénectomie est tombée dans le domaine public. Combien de débutants, combien de spécialistes n'ayant que quelques mois de présence dans des cliniques spéciales, ignorent la façon de se servir de la pince ! Ils coupent à tort et à travers. Il n'est pas étonnant qu'il survienne des hémorragies, sans compter les adhérences dont nous parlerons. Cependant, chez les nourrissons qui ont des végétations et qui, ne pouvant pas respirer par le nez, ne peuvent

téter leur mère, nous nous servons de la petite curette à griffes de Moure ou de la petite pince de Lubet-Barbon qui nous servent à la fois pour confirmer notre diagnostic et rétablir en partie la respiration nasale. Nous faisons parfois une opération incomplète évidemment. La famille est prévenue que, plus tard, l'intervention sera peut-être recommencée, quand l'enfant sera plus grand. A cet âge, ce qu'il faut, c'est permettre l'accès de l'air par les fosses nasales, pour que le bébé puisse prendre le sein de sa mère.

La crainte de l'hémorragie a fait recourir au serre-nœud, à l'adénotomie galvanocautique. Rousseaux avait inventé une curette électrique qui avait la forme du couteau de Gottstein. Le Dr Labarre, de Bruxelles (communication écrite), emploie toujours la curette électrothermocautique, chaque fois qu'il redoute une perte de sang abondante. Il a décrit sa curette, en 1903, dans les *Annales des maladies de l'oreille*. L'adénotomie électrique a été préconisée aussi par Garel, Chatellier et Cheval.

### III. — ACCIDENTS TRAUMATIQUES.

Ces accidents sont plus rares que les précédents. On pourrait y faire rentrer les hémorragies. Nous venons d'en parler, pensant qu'elles méritaient un chapitre spécial. Nous n'indiquerons que pour mémoire l'avulsion des dents provoquée par l'introduction forcée de l'abaisse-langue, pour vaincre la résistance du petit malade, ou de la curette ou de la pince.

Nous avons déjà parlé, comme cause des hémorragies, de la section du vomer, du cartilage de la trompe, des queues de cornet. On a cité des cas où la luette avait été coupée.

L'un de nous a été témoin de l'effondrement d'un voile du palais, pratiqué par un débutant.

### IV. — ACCIDENTS INFECTIEUX.

On a signalé, fréquemment, des complications de nature infectieuse survenant après l'ablation des végétations adénoïdes. Nous allons les passer en revue successivement.

Avant de parler de ces accidents, reconnaissons que par la perte de sang souvent considérable, consécutive à l'opération (perte de sang estimée, dans certains cas, au tiers de la quantité totale (Lermoyez), le petit opéré se trouve dans des conditions d'affaiblissement tel, qu'il offre un terrain favorable à l'éclosion de maladies latentes ou aiguës. Nous savons combien les parents hésitent, pendant les premiers jours qui suivent l'intervention, à en reconnaître les avantages, que nous avons vantés. Il semble qu'il existe dans l'organisme de l'enfant un manque d'équilibre, qu'il met quelque temps à recouvrer.

Il est bien évident que l'on ne doit opérer que dans un rhino-pharynx relativement aseptique. Nous disons relativement. On n'a pas la prétention de rendre le cavum absolument aseptique. Il y a trop de diverticula. Il est impossible de pousser, dans tous les coins et



recoins naso-pharyngés, une solution qui enlèverait toutes les sécrétions, qui détruirait tous les microbes. Il y a même des orifices à ménager. Telles les ouvertures des trompes. Il ne faut pas, par des lavages maladroits, faire pénétrer l'infection, par ces conduits, dans l'oreille moyenne. Et puis, quel liquide employer? On doit bien se garder d'un antiseptique plus nuisible qu'utile. L'épithélium doit être respecté. Il ne doit pas être injurié. Le sérum artificiel, mélangé à l'eau oxygénée (un tiers sérum, deux tiers eau oxygénée), est à recommander. D'aucuns prétendent que l'eau oxygénée est nuisible, parce que les bulles gazeuses peuvent se glisser dans des régions dangereuses, les conduits salpingiens, par exemple.

Par quelle voie faire ces lavages? par la voie nasale, ou rétro-nasale? Nous ne sommes partisans ni de l'une ni de l'autre. Nous préférons verser par les narines quelques gouttes d'eau oxygénée à 12 volumes, au moyen d'un fin speculum auris. L'eau pénètre jusque dans le cavum et antiseptise ce qu'elle rencontre. Ces instillations doivent être faites au moins quatre jours avant l'opération, si l'on opère à froid. Sinon, on pourra les prescrire plus ou moins longtemps d'avance, suivant l'état du nez et du rhino-pharynx.

Au dernier Congrès d'otologie, Sieur et Rouvillois ont dit que la substance antiseptique idéale devrait arriver dans le naso-pharynx à l'état de gaz ou de vapeur. Ils ont décrit une sorte de canule adaptée à l'une des deux tubulures d'un flacon contenant de l'eau iodée. L'autre tubulure plonge dans le liquide et est reliée à une soufflerie. Cette manœuvre serait précédée de l'aspiration des sécrétions normales ou morbides du naso-pharynx, au moyen de la trompe à eau.

D'autres emploient les pommades ou les huiles. Il faudrait tout un rapport pour les énumérer. Nous les signalons, laissant à chacun le soin de se servir de son médicament préféré, tout en protestant un peu, en passant, contre l'abus que l'on fait du menthol. Il est de toutes les sauces.

Le mieux étant l'ennemi du bien, il ne faut pas exiger du moyen employé (lavage, gaz, vapeurs, pommades, huiles) une stérilisation complète. On n'y arriverait pas. On a la garantie morale. C'est déjà quelque chose.

Si le malade a des dents cariées, couvertes de tartre, s'il existe de la pyorrhée alvéolo-dentaire, on fera bien de faire soigner la bouche avant de pratiquer l'adénectomie.

On a signalé des complications infectieuses parce qu'on avait opéré lors d'une poussée aiguë d'amygdalite, d'adénoïdite. Ou bien il existait une maladie intercurrente latente, un érysipèle, une fièvre éruptive. Certes, il n'est pas toujours facile de dépister une affection qui sommeille. Mais on peut prendre la température, voir s'il y a de la fièvre, s'il existe de la céphalée, si l'on a constaté des vomissements. Dans d'autres cas, on se trouvera en présence d'une infection locale chronique. Mais l'examen rhinoscopique du malade nous révélera l'état du nez, du cavum, des trompes. L'examen de l'oreille nous



dira s'il existe une otite aiguë. L'examen de la bouche nous renseignera sur l'amygdale palatine, l'amygdale linguale, l'état des dents, etc., etc.

Il est évident que si l'on soupçonne une syphilis héréditaire ou acquise, on instituera le traitement spécifique avant l'opération. Si, dans une localité, règne la diphtérie, on devra attendre la fin de l'épidémie et injecter du sérum de Roux avant l'intervention, car il peut rester des bacilles de Löffler. Si l'on opère dans les colonies, on pourra s'informer si le malade n'a pas eu d'accès de fièvre et prescrire du sulfate de quinine comme préventif, car le traumatisme peut réveiller le paludisme.

Bien entendu, les instruments seront aseptisés par l'ébullition ou l'autoclave. L'opérateur devra se laver soigneusement les mains, surtout s'il pratique le toucher après l'intervention, ce que nous conseillons toujours de faire, pour voir l'état du pharynx, pour constater s'il ne reste pas de débris de végétations, s'il ne pend pas dans le pharynx un morceau de muqueuse trop violemment arrachée, ce qui ne doit pas être, mais ce qui peut arriver à un débutant ou à un opérateur trop vigoureux et trop ardent.

Il faut aussi recommander au malade de ne pas sortir trop vite, de ne pas s'exposer au refroidissement. Tel cet étudiant dont parle Brindel (*Rev. hebdom. de laryngol.*, n° 16, 1897), qui se promena en ville après l'opération. Il eut une amygdalite infectieuse très grave, et finalement un décollement de la rétine.

On recommandera expressément, après l'opération, de ne se moucher que d'un côté à la fois (à la paysanne), afin de ne pas entraîner de sang ou des mucosités purulentes dans la trompe d'Eustache, et de là, dans la caisse.

Nous ne nous étendrons pas sur les précautions à prendre, et qui sont devenues classiques : garder la chambre au moins deux jours, faire avaler des petits morceaux de glace, puis des boissons froides, etc., etc. Notre rapport est fait pour des spécialistes et non pour des étudiants ou des médecins généraux. Nous supposons tous ces détails connus.

Quelles sont les complications infectieuses que l'on a signalées ?

1° *Otites aiguës.* — L'adénectomie peut déterminer des otites aiguës simples, qui ne suppurent pas. L'infection se fait par l'intermédiaire des trompes. Il y a toujours infection. Mais la phagocytose l'emporte. Le second stade, c'est-à-dire la suppuration, est évité.

Parfois, elle réveillera une otorrhée guérie depuis plus ou moins longtemps.

2° *Otites suppurées.* — Quant aux otites suppurées, elles surviennent parce que l'on a opéré dans un milieu infecté. Si l'enfant est atteint de coryza, d'angine ou d'amygdalite aiguës, il est évident que les trompes peuvent participer au processus inflammatoire. La résistance locale est moindre. En outre, le traumatisme par l'hémorragie prépare un excellent bouillon de culture aux micro-organismes du cavum. Il en sera de même si l'on opère dans le cavum enflammé chroniquement.

3° *Pharyngites*. — On a signalé des pharyngites avec fièvre.

4° *Adénites*. — Castex a signalé un adéno-phlegmon précarotidien, dû à une désinfection insuffisante.

Chavasse a vu un cas d'adénopathie carotidienne aiguë avec fièvre, pendant vingt-quatre heures.

5° *Pneumonie*. — Le Dr Béco (de Liège) nous a signalé deux cas de pneumonie observés trente-six à quarante-huit heures après l'adénectomie.

6° *Broncho-pneumonie*.

7° *Septicémie aiguë*.

8° *Bronchite fétide*.

9° *Abcès rétro-pharyngien*.

10° *Angines*.

#### V. — ACCIDENTS NERVEUX.

Délie nous a signalé un spasme du larynx chez une jeune fille de dix-huit ans.

#### VI. — ACCIDENTS DIVERS.

1° *Rupture de la curette*.

2° *Torticolis*.

3° *Chute de débris de végétations dans les voies respiratoires*.

4° *Collapsus* (Mygind).

5° *Syncope tardive*. — C. Chauveau a publié les deux observations suivantes :

OBS. I. — Enfant de dix ans et demi, opéré sous anesthésie, de végétations. Un quart d'heure après l'intervention, l'enfant présente des tendances syncopales. L'enfant est allongé, tête basse. La pâleur du visage augmente ; l'enfant entre dans un état d'obnubilation de plus en plus marquée, sans perdre connaissance. Respiration courte, faible, fréquente, irrégulière. Pouls petit, irrégulier, puis filiforme, imperceptible. Le visage est exsangue, livide, les yeux vitreux, les extrémités refroidies. On place l'enfant en plan incliné. Peu à peu, le visage se colore, le pouls devient plus frappé, la respiration est plus calme, l'état de stupeur disparaît progressivement.

OBS. II. — Enfant de treize ans, opéré de végétations. Vingt minutes après l'intervention, l'enfant pâlit, éprouve un malaise vague, avec état nauséux, mais conserve sa conscience. Pouls petit, irrégulier ; respiration faible, fréquente ; pâleur extrême des téguments. L'enfant reste en tendance syncopale, mais ne perd pas connaissance. Il est placé en position déclive et revient progressivement, mais lentement à son état normal.

6° *Parésie du voile*.

7° *Phlébite des veines superficielles de la face*.

8° *Migration d'un fragment adénoïdien à travers la trompe d'Eustache* (Kronenberg).

9° *Accidents rhumatismaux consécutifs à l'ablation de végétations adénoïdes*. — Après avoir rappelé que l'on considère actuellement le pharynx comme la porte d'entrée du rhumatisme, Broeckaert rap-

porte deux observations de polyarthrite aiguë, à la suite d'ablation de végétations adénoïdes.

10° *Méningite tuberculeuse* (Mahu)..

11° *Scarlatine traumatique*.

12° Le professeur Fournier a rapporté un cas de chancre syphilitique observé après l'adénectomie (*Journ. de méd. de Paris*, 1898, p. 498).

13° *Accidents dus à l'anesthésie*. — On a signalé des cas de mort après l'emploi des différents anesthésiques chez les adénoïdiens. Le chloroforme, l'éther, le bromure d'éthyle ont eu leurs victimes. Suarez de Mendoza a même prêché une croisade contre l'anesthésie en pareil cas.

Nous avons énuméré un certain nombre de complications qui peuvent survenir après l'adénectomie. Nous n'avons pas eu l'intention de les citer toutes. Nous nous excusons aussi auprès de nos confrères dont nous n'avons donné ni les noms ni les observations. Beaucoup, d'ailleurs, n'ont pas répondu à la note que nous leur avons envoyée, pour réclamer d'eux une réponse complaisante qui nous aurait mis au courant de leurs travaux et de leurs opinions.

De tout ce qui précède, nous croyons pouvoir conclure que l'adénectomie n'est pas la petite opération banale que l'on croit. Que tous les médecins, citadins ou ruraux, la fassent, nous ne pouvons que les féliciter. Mais ce que nous leur demandons, c'est de faire une adénectomie totale, c'est d'éviter, par un diagnostic complet, par une pratique d'un certain temps dans une clinique spéciale, les complications dont nous avons parlé, en particulier les infections, les hémorragies, les adhérences. Il ne faut pas oublier que le spécialiste doit être doublé d'un chirurgien et d'un médecin général. De la sorte, il ne prendra pas des gommages du rhino-pharynx pour des végétations adénoïdes, et, si son malade est hémophilique, il saura différer, sinon refuser, son intervention. Il faut aussi que le spécialiste connaisse bien l'anatomie de sa région, et qu'il ne curette pas, au hasard, son rhino-pharynx, brutalisant un vomer, sectionnant un pavillon de la trompe, torturant une muqueuse pharyngée, rupturant un voile du palais, et coupant tout sauf les végétations adénoïdes.

BONAIN (de Brest). On peut éviter les accidents traumatiques par un bon éclairage par l'anesthésie générale et aussi par une bonne instrumentation. En particulier, Bonain pense qu'il est exagéré de dire qu'il ne faut pas d'anesthésie générale au-dessous de cinq ans.

CHAVASSE (du Val-de-Grâce) se rallie aux rapporteurs. L'adénotomie n'est pas la petite opération que l'on croit. Il faut bien surveiller ses malades après l'opération pendant plusieurs jours : il faut faire garder la chambre au malade.

CASTEX (de Paris) présente un enfant qui est un type des complications consécutives à l'adénotomie : cet enfant a un diaphragme complet qui l'empêche absolument de respirer par la bouche.

MIGNON (de Nice) cite le cas d'un enfant opéré par un non-spécia-

liste : il y eut hémorragie abondante, fièvre. Mignon examinant l'enfant trouva une greffe d'adénoïde dans le pharynx.

JACQUES (de Nancy) a été frappé de ce terme de cinq ans mis à l'anesthésie générale. Le torticolis postopératoire est une complication fréquente. Jacques n'a jamais eu de grande alerte due à la chute des végétations dans le larynx. La crainte des rapporteurs pensant qu'une gangrène pulmonaire puisse se développer à la suite de cet incident semble être exagérée. Il faut réagir contre la tendance que l'adénotomie est une opération bénigne.

BROECKERT (de Gand). Les otites suppurées sont moins rares à la suite de l'adénotomie que l'on semble croire. Il faut insister sur l'importance de l'opération.

GROSSARD (de Paris). C'est une opinion purement personnelle de dire qu'il ne faut pas endormir au-dessous de cinq ans : c'est d'ailleurs une simple mesure de prudence.

**Nouveau cas d'abcès cérébral d'origine otogène, opéré en période comateuse ; guérison ; considérations diverses**, par L. BAR (de Nice). — En pleine période comateuse, une femme de 56 ans est emportée à l'hôpital de Nice. Otite double ancienne suppurée avec résorption purulente à droite. Hémiplégie gauche, parésie faciale droite, paraphasie sont les seuls éléments de diagnostic momentanément extériorisés et grâce auxquels l'auteur a pu établir le diagnostic d'abcès du cerveau du lobe temporal droit. Cet abcès, opéré en plein coma, et à l'aide du chloroforme quand le malade en sortait, pendant l'opération, fut suivi d'une guérison complète.

Ce cas est l'occasion d'une revue de la symptomatologie des abcès du cerveau. Se rangeant à la division symptomatologique très pratique de Bergman, l'auteur fait voir qu'en tenant compte des signes de compression cérébrale la tumeur endocranienne que ces signes indiquent est une tumeur purulente, c'est-à-dire un abcès si les signes de suppuration générale l'accompagnent. Reste alors à trouver le siège. Les signes de localisation viennent en aide. Rares et obscurs, surtout à droite (Moure). Ce sont des paralysies motrices et sensorielles, l'aphasie associée aux troubles psychiques, à la céphalalgie fixe et à un état fébrile particulier. L'auteur insiste sur les suites de la guérison. Les abcès du cerveau même guéris depuis plusieurs mois peuvent récidiver alors d'une manière sournoise et mort subite.

**Nouvel instrument pour l'hypopharyngoscopie**, par GAREL (Lyon).

**Contribution au traitement de l'ozène par la rééducation respiratoire nasale**, par ROBERT FOY (de Paris). — L'auteur rapporte les résultats de ses recherches faites depuis deux ans soit à Saint-Antoine dans le service du Dr Lermoyez, soit à la clinique du Dr Mahu. — Description du traitement. — Présentation de l'instrumentation nécessaire. Il a remarqué que les ozéneux respirent insuffisamment ou le plus souvent pas du tout par le nez. Par la rééducation respiratoire nasale à l'aide de l'air comprimé, l'auteur a constaté, que du

jour où l'ozéneux respire largement et continuellement par le nez, l'odeur, les croûtes, disparaissent d'une façon durable, malgré la cessation de tout lavage. Il persiste quelquefois, après le traitement, des mucosités blanchâtres peu abondantes, telles qu'on en rencontre chez nombre d'individus non ozéneux (catarrhe). — Sur 32 ozéneux avancés, 22 guérisons durables, 10 échecs : la respiration nasale, dans ces cas, n'ayant pu être rétablie (malades trop jeunes, inintelligents). — Les croûtes et l'odeur ne seraient que la conséquence de la diminution ou de la perte de la ventilation nasale, excitant physiologique nécessaire aux muqueuses aériennes supérieures pour accomplir leurs multiples fonctions ; ce trouble fonctionnel étant toujours secondaire ou associé à un catarrhe chronique muco-purulent, spécifique ou non.

BRINDEL (de Bordeaux). Sur quoi se base-t-on pour dire que les ozéneux respirent mal par le nez ? Est-ce que la méthode de M. Foy ne consiste pas seulement en une sorte de massage de la muqueuse. J'ai essayé le traitement de M. Foy de rééducation mais les malades n'ont été aucunement guéris de leur ozène : l'état général s'améliore, mais l'ozène persiste. M. Foy a-t-il appliqué son traitement sans le faire suivre d'une application de topique ?

MOURE (de Bordeaux). Il y a un ozène trachéal. Si l'ozène était dû à un défaut de respiration, il n'y aurait pas d'ozène trachéal. En outre, il y a bien souvent sinusite complexe avec l'ozène et dans ce cas que peut faire la rééducation ?

MAHU (de Paris). J'ai confié un grand nombre de malades à Foy. Ces malades n'ont pas tous bénéficié du traitement ; le plus grand nombre est amélioré ; certains sont guéris en ce sens qu'ils n'ont plus ni croûtes ni fétidité. Dans certains cas, on a adjoint l'injection de paraffine. Pour moi, cette double méthode, rééducation et injection de paraffine semble être la meilleure formule de traitement.

R. Foy (de Paris). Au premier aspect, les malades paraissent respirer par le nez, mais un examen plus approfondi montre que les malades perdent l'habitude de respirer par le nez. Évidemment la méthode est une méthode de massage, mais massage continu puisqu'il est fait par le malade et c'est ce qui fait la supériorité du procédé. — Foy pense que dans le cas d'ozène trachéal il y a encore une respiration thoracique insuffisante. Évidemment l'auteur ne pense pas guérir les malades atteints de sinusites. Foy a eu des échecs ; il les attribue à ce fait que la respiration n'a pas pu être rétablie.

JACQUES (de Nancy) améliore ses malades en mettant un tampon d'ouate et empêche ainsi l'air d'arriver plus en contact. Par ce simple traitement les croûtes tombent et la fétidité diminue beaucoup.

**De la voie buccale comme voie d'accès sur la région péri-amygdalienne et l'espace maxillo-pharyngien, par GAULT (de Dijon).** — A la suite d'un cas d'ablation de lympho-sarcome de l'amygdale droite par voie buccale chez un homme de 32 ans, l'auteur a fait des recherches anatomiques et de médecine opératoire concernant



la région péri-amygdalienne et l'espace maxillo-pharyngien. Il conclut :

1° La région péri-amygdalienne et l'espace maxillo-pharyngien sont facilement abordables par voie buccale à la condition d'attirer tout à fait en dehors, au moyen d'un écarteur latéral, le pilier antérieur, le sujet étant en position de Rose, la bouche largement ouverte, la région éclairée par le miroir frontal.

2° Le temps opératoire consiste dans l'incision verticale de la muqueuse pharyngienne, attirée ensuite en dehors de façon à découvrir les points de repère osseux, colonne cervicale en dedans, styloïde en dehors, apophyse transverse de l'atlas en arrière et en dehors, manœuvres faites principalement au doigt et au stylet. On reconnaît alors le muscle stylo-pharyngien et, derrière lui, assez en arrière, la carotide interne.

3° Ce vaisseau bien reconnu pouvant être lié ou pincé, si besoin était, est chargé et attiré en dehors avec le paquet vasculo-nerveux par l'écarteur latéral, ce qui permet de pharyngectomiser en dedans tout à son aise.

4° L'intervention par voie buccale est relativement facile et permet l'ablation sans grands dégâts des tumeurs du pharynx par trop étendues. Les difficultés de cette voie ont été exagérées toujours par crainte d'une carotide interne en réalité postérieure, éloignée, et qu'il faut reconnaître pour l'éviter.

5° Seuls les cas de tumeurs trop étendues avec ganglions distants (sous-angulo-maxillaire, parotidiens ou jugulaires inférieurs) contre-indiquent cette voie. Par contre, les épithéliomas au début, certains lympho-sarcomes primitifs, etc. de l'isthme naso-pharyngien sont justiciables de cette technique. Les dégâts sont minimes, et les suites opératoires particulièrement simples.

JACQUES (de Nancy) a été frappé de la bénignité de l'opération chez des vieillards et de la grande facilité de cette voie d'accès. Par cette voie, les cancers s'enlèvent d'une façon extrêmement aisée.

MOURE (de Bordeaux). Lorsqu'il s'agit d'une tumeur peu volumineuse, sans doute la voie buccale est la meilleure. Mais il en est tout autrement quand la tumeur plus diffuse s'accompagne de ganglions. En outre, en opérant par voie externe, on peut lier la carotide externe, ce qui est important au point de vue du transport et de la propagation du cancer.

LUC (de Paris). Quel mode d'anesthésie emploie M. Gault? Il serait désirable que la question fût renvoyée à l'année suivante.

JACQUES (de Nancy). L'adénite est rare dans les tumeurs de cette région.

GAULT (de Dijon) emploie tantôt l'anesthésie générale, tantôt locale. Il a remarqué aussi que l'adénite est en somme rare dans les tumeurs de cette région, et même par voie buccale, on peut enlever quelques ganglions. Le tamponnement incessant suffit pour assurer l'hémostase pendant le cours de l'opération.

**Abcès latéro-pharyngien d'origine otique**, par GUISEZ (de Paris).

— La propagation d'une suppuration auriculaire vers le pharynx n'est point chose fréquente, et il n'en existe que peu d'observations.

L'auteur a eu l'occasion d'opérer un jeune enfant de deux ans pour un phlegmon latéro-pharyngien, très volumineux, coexistant avec une otite. Le phlegmon déterminait des phénomènes asphyxiques et dut être évacué d'urgence.

Trois jours après l'évacuation de cet abcès, la température ne tombant pas et la mastoïde étant très douloureuse vers son tiers antérieur et sa pointe, la trépanation mastoïdienne fut pratiquée.

Il fut facile alors de constater qu'il existait de la nécrose, principalement de la portion profonde de la mastoïde, de la paroi antérieure du conduit du plancher de la caisse et les lésions osseuses se propageaient dans la profondeur vers le pharynx.

L'abcès latéro-pharyngien était donc d'origine otique.

**Des tumeurs primitives de la trachée et des bronches. Diagnostic et thérapeutique trachéo-bronchoscopique**, par GUISEZ (de Paris). —

L'auteur a eu l'occasion de diagnostiquer un certain nombre de *tumeurs primitives* de la trachée, dont plusieurs bénignes ont pu être enlevées directement par les voies naturelles. Il s'agissait de *papillomes* chez des enfants, de *polypes primitifs* ou *secondaires* à des plaies de trachéotomie, de *fibromes intratrachéaux* à pédicule postérieur, de deux cas de hernie de la paroi postérieure de la trachée, de *tumeurs cartilagineuses*. Toutes ces tumeurs avaient amené chez les malades de la gêne respiratoire avec accès de suffocation et plusieurs étaient en imminence d'asphyxie. Grâce à un diagnostic exactement posé, l'extraction a pu être faite par les voies naturelles, amenant la guérison des malades. Dans le cas de *tumeur maligne*, la trachéoscopie fixe encore le diagnostic et où doit porter la trachéotomie devenue nécessaire.

Enfin, l'auteur a pu diagnostiquer de façon précoce un cas de *cancer de la bronche*, diagnostic vérifié par l'examen microscopique d'un fragment enlevé à la pince, alors que ni la clinique, ni la radio-scopie n'avaient permis de soupçonner la nature de l'affection en cause.

**Essais de rhinoscopie postérieure directe**, par F. LAVAL (de Toulouse). — Le naso-pharynx est susceptible d'être exploré directement comme la trachée et les bronches; d'un emploi facile surtout pour l'accès sur la paroi latérale, la rhinoscopie directe rendra de grands services aux affections tubaires, et même à celles de la caisse, en permettant des manœuvres instrumentales.

**Phlegmon périœsophagien après extraction de corps étranger**, par JACQUES (de Nancy). — Le cas relaté par l'auteur montre que l'extraction, même précoce et facile, par les voies naturelles, d'un corps étranger ne saurait mettre sûrement le patient à l'abri de tous accidents.

Un homme adulte et sain avale un soir une arête au début de son

repas et éprouve une douleur interscapulaire excessivement vive. Extraction du corps étranger au tube trente-six heures après, sans aucune difficulté. L'arête, très aiguë, était fixée au niveau du segment broncho-aortique. Quelques jours plus tard, évolution d'un phlegmon périœsophagien caractérisé par un état croissant de malaise général, langue saburrale, teint plombé, douleurs thoraciques en ceinture, toux quinteuse, anorexie et dysphagie absolues. A l'œsophagoscope, un peu au-dessous du siège primitif du corps, rétrécissement très serré, limité par des bourrelets œdémateux de muqueuse gris rose pâle.

Evacuation spontanée de l'abcès dans le canal œsophagien au niveau de sa paroi gauche et régression rapide de tous les symptômes inquiétants.

Quatre figures en couleur fixent les aspects œsophagiens successifs de cette complication tardive, heureusement exceptionnelle, des corps étrangers déglutis.

GUISEZ (de Paris) a eu souvent l'occasion de constater des abcès dus aux corps étrangers. Guisez pense que chaque fois que l'on voit de l'œdème, il y a intérêt non seulement à enlever le corps étranger, mais à faire encore une petite incision de la muqueuse; on voit alors un flot de pus. L'évolution est alors beaucoup plus rapide. On voit aussi des abcès dus aux manœuvres faites pour enlever le corps étranger, par exemple avec le panier de Graefe.

JACQUES (de Nancy). L'œsophagoscopie demande à être maniée par des mains expérimentées. Il a vu ainsi une muqueuse pharyngienne véritablement rapée par l'œsophagoscope.

**Sou enclavé dans la portion thoracique de l'œsophage. Œsophagotomie externe,** par TEXIER (de Nantes). — Observation d'une enfant de 5 ans porteur d'un sou enclavé dans la portion thoracique de l'œsophage au niveau de la cinquième vertèbre dorsale. Impossibilité de l'extraire à l'aide du crochet de Kirmisson. L'œsophagoscopie n'a pu être faite par suite de la grosseur du tube.

Œsophagotomie externe. Ouverture de l'œsophage au-dessous du cricoïde. Prise de la pièce de monnaie à l'aide d'une pince. Réunion de la plaie œsophagienne au catgut. Guérison.

**Quelques cas de corps étrangers de l'œsophage et des bronches,** par MOURET (de Montpellier). — L'auteur rapporte sept cas de corps étrangers de l'œsophage enlevés sous œsophagoscopie et un cas de corps étranger des voies aériennes (noyau de cerise), enclavé dans la bronche qui va au lobe supérieur du poumon gauche. Les corps étrangers de l'œsophage étaient : os 4 fois, sou 1 fois, bol alimentaire (viande insuffisamment mastiquée) 2 fois. L'un de ces os très volumineux mesurait : hauteur 4 centim., largeur 3 centim. 5, épaisseur de 3 à 4 mm.; il ne put être extrait qu'après fragmentation multiple.

Il se compliquait d'œsophagite suppurée, donnant un pus sanieux, d'odeur fécaloïde.

Mouret fait suivre ces observations des réflexions suivantes :

1<sup>o</sup> Le lieu d'arrêt des corps étrangers peut être :

- a) la bouche supérieure de l'œsophage;
- b) le rétrécissement aortico-bronchique;
- c) le cardia.

2<sup>o</sup> les sondages explorateurs et les tentatives d'extraction avec le panier de Graefe ou le crochet de Kermisson ont en général pour résultat d'enclaver le corps étranger (s'il est mince) contre la paroi antérieure de l'œsophage et si le corps étranger se trouve arrêté à la bouche supérieure de l'œsophage, de le dissimuler sous la saillie du bord inférieur du châton cricoïdien.

L'opérateur doit donc porter particulièrement son attention sur la paroi antérieure, car il n'est pas rare que l'œsophagoscope glisse en arrière du corps étranger, si celui-ci est plat et a été refoulé en avant par des manœuvres antérieures.

3<sup>o</sup> L'emploi du tube œsophagoscopique facilite l'extraction de corps étrangers de dimensions trop considérables pour permettre leur passage par la lumière du tube. On tire alors tout à la fois, tube et corps solidement maintenus par les mors d'une pince, le tube sert de guide de sortie, maintenant écartées les parois œsophagiennes et dilatant l'isthme crico-pharyngien au-devant du corps étranger. Il réduit ainsi au minimum les champs d'arrêt secondaire contre le bord inférieur du cricoïde au moment de l'extraction.

L'inspection et l'extraction des corps étrangers de l'hypopharynx et de la bouche de l'œsophage doivent être pratiquées avec un tube spatule (modèle Killian). Les corps minces (os plats, pièces de monnaie) enclavés sous le rebord du châton cricoïdien sont les plus difficiles à extraire.

La radiographie ou la radioscopie peuvent donner des résultats négatifs ou erronés.

L'œsophagoscopie permet d'agir sous le contrôle de la vue et de ne pas tirer aveuglément sur ce que le panier de Graefe ou le crochet de Kirmisson saisissent et ramènent sans se rendre compte des causes de résistance.

GUISEZ (de Paris). Une des causes d'échec dans la bronchoscopie est la petitesse du tube employé. Il faut se défier des radiographies qui renseignent mal ou pas du tout sur le siège du corps étranger.

GAULT (de Dijon) rapporte le cas d'un malade ayant avalé un os. Cet os très volumineux resta trois semaines dans l'œsophage et fut retiré par le panier de Graefe. Néanmoins il n'y eut aucun accident consécutif.

CLAOUÉ (de Bordeaux) a observé un corps étranger dans une bronche supérieure droite. Il pense qu'il y aurait intérêt à faire l'endoscopie de ces bronches supérieures par un procédé cystoscopique.

JACQUES (de Nancy). Le corps étranger aurait peut-être pu être vu par bronchoscopie précédée de trachéotomie basse.

MOURET (de Montpellier). J'avais fait la trachéotomie.



4<sup>e</sup> séance, mercredi matin, 10 mai.

**Rapport sur le traitement chirurgical des antrites frontales. Étude critique des accidents consécutifs**, par SIEUR et ROUVILLOIS (du Val-de-Grâce). — Dans le rapport qu'ils ont présenté à la Société française d'oto-rhino-laryngologie sur le traitement chirurgical des antrites frontales, les auteurs ont eu surtout pour but de montrer qu'on avait singulièrement exagéré le nombre et l'importance des complications imputables au traitement chirurgical de ces affections.

Dans un premier chapitre, ils étudient l'évolution de la chirurgie de la sinusite frontale, évolution à laquelle les spécialistes français et particulièrement Luc ont largement contribué. C'est une sorte de revue critique de tous les procédés qui ont été successivement employés et par laquelle on peut se rendre compte des progrès réalisés tant au point de vue chirurgical qu'au point de vue thérapeutique.

Dans le second chapitre sont réunies les observations des principales complications imputables à l'intervention : hémorragie ; accidents orbito-oculaires ; ostéomyélite ; thrombophlébite et septicopyohémie ; accidents méningés légers ou graves ; abcès du cerveau.

Ces diverses complications, dont le début remonte dans bien des cas à une date *antérieure* à l'opération, évoluent d'autant mieux qu'elles sont favorisées par des causes prédisposantes.

Ces causes sont passées en revue dans le troisième chapitre.

Les auteurs les rangent sous deux chefs principaux : 1<sup>o</sup> causes prédisposantes inhérentes à l'opéré : milieu, âge, sexe, état général, conditions locales favorisant ; 2<sup>o</sup> causes prédisposantes inhérentes à l'opérateur dans l'exécution de l'intervention.

Parmi les premières, une importance toute spéciale mérite d'être attribuée à l'état général (infection chronique, syphilis, maladies infectieuses, etc.) ; à la conformation anatomique de l'antrale malade ; à l'étendue des lésions antrales et à la virulence des germes infectieux.

Un chapitre à part, le quatrième, est consacré aux voies de l'infection post-opératoire. Ces voies sont un peu spéciales en raison de la conformation anatomique du sinus frontal et de l'importance de ses rapports. Mais après avoir successivement passé en revue la propagation de l'inflammation par continuité, par voie veineuse et par voie lymphatique, les auteurs en arrivent à faire jouer le rôle le plus important à la voie veineuse, ainsi que le montrent d'une manière évidente les recherches anatomiques les plus récentes et les faits cliniques les mieux observés.

L'étude des procédés opératoires, celle des causes efficientes et prédisposantes des complications post-opératoires et la découverte de la voie ordinairement suivie par l'infection amènent tout naturellement à la recherche des moyens propres à éviter toute complication.

Ces moyens se trouvent, au dire des auteurs, dans le choix judicieux de la méthode opératoire ; — dans la préparation du malade ; — et dans l'exécution de l'opération. »



Les points les plus importants de cette étude, qui constitue le 5<sup>e</sup> et dernier chapitre visent plus spécialement l'emploi de la méthode endo-nasale et la pratique de la trépanation par voie externe suivant que l'on se trouve en présence d'une antrite aiguë; de certaines pansinusites ou d'une ostéomyélite crânienne envahissante.

Les auteurs terminent leur travail par les conclusions suivantes :

« Soyons cliniciens clairvoyants dans l'établissement du diagnostic général et local, nous ferons des interventions proportionnées à la résistance du sujet et à l'étendue des lésions.

« Soyons chirurgiens éclectiques, sans nous inféoder à un procédé systématique, nous ferons tout ce qu'il faut et pas plus.

« Soyons opérateurs prudents et exercés, nous éviterons les écueils inhérents à l'intervention.

« Est-ce à dire que nous serons toujours à l'abri des cas malheureux? Évidemment non, les cas existeront toujours, mais resteront isolés. »

**Traitement de la sinusite frontale par voie endo-nasale**, par VACHER (d'Orléans).— Au congrès de 1900, à propos de la sinusite maxillaire, je disais qu'il faut transformer le sinus maxillaire en une vaste cavité accessoire du nez en faisant l'ablation large de la paroi interne du sinus jusqu'au ras du plancher de la fosse nasale.

« Je crois qu'il y a dans la méthode que j'emploie des avantages qui permettent de soulager grandement, sinon de guérir complètement, les malades qui se refusent à une cure radicale par voie externe. »

Cette phrase de ma communication de 1900 peut s'appliquer à celle que j'ai l'honneur de vous faire aujourd'hui.

En effet, je ne me propose par la voie endo-nasale qu'une seule chose : ouvrir largement l'accès du sinus; en cureter tout ce qu'on peut atteindre et drainer facilement le reste. Je transforme ainsi le sinus frontal, quelles que soient ses dimensions, en une cavité accessoire du nez, communiquant avec lui par un canal naso-frontal très large qui permet d'introduire dans le sinus des sondes molles ou rigides de courbure variée, par suite d'en faire très facilement le lavage.

Ce drainage facile et permanent, ces irrigations dont on peut modifier à volonté la composition, changeront certainement l'état de la muqueuse sinusienne et permettront à la longue une guérison relative sinon complète. Dans tous les cas, et, c'est là, je crois, la partie la plus intéressante de ma communication, *ce drainage endo-nasal du sinus frontal sera toujours l'opération préliminaire*, la première étape, si je puis m'exprimer ainsi, avant la cure radicale par le procédé de Luc ou ses dérivés.

Ce drainage rendra très rares les complications des sinusites, surtout s'il est fait de bonne heure, avant que les fongosités aient eu le temps de se produire : *dès que la sinusite aiguë ayant résisté au traitement médical classique aura franchement évolué vers la chronicité.*

Une fois ce drainage bien établi, le malade lui-même pourra laver son sinus ou le soumettre à des courants d'alcool, d'oxygène, ou d'air chaud, dont l'action asséchante bien connue donne parfois des résultats inespérés.

Pour aborder le sinus frontal il faut élargir à fond et cureter au maximum le canal naso-frontal qui lui donne accès. Un des points les plus importants est donc la connaissance de l'emplacement du canal naso-frontal qu'il faut savoir trouver.

Pour trouver l'emplacement du canal naso-frontal, j'ai adopté des points de repère très simples. Il suffit de tirer une *ligne horizontale tangente aux sourcils, une verticale*, partant de cette ligne et passant par le sommet du dos du nez formant ainsi deux angles droits. C'est dans le plan antéro-postérieur passant par la *bissectrice d'un de ces angles droits* que se trouve le canal naso-frontal.

MANUEL OPÉRATOIRE. — Avant tout il faut aborder le canal naso-frontal et pour cela se servir du point de repère que j'indiquais tout à l'heure. La cocaïne-adréaline sera d'un grand secours pour contracter au maximum la muqueuse. Il faudra mesurer bien exactement la distance qui s'étend entre le sommet de l'angle et l'entrée du nez, et placer sur le stylet ou les sondes un point de repère.

En écrasant lentement et progressivement le tissu osseux de bas en haut, d'avant en arrière, en remplaçant, à tout instant, la fraise ou la curette par le stylet coudé boutonné, afin de sonder la région, on arrive fatalement à pénétrer dans la partie supérieure du canal naso-frontal ou à la partie la plus inférieure du sinus.

Le reste de cette délicate opération ne souffre plus de difficultés. Il suffit de procéder comme dans le cas où le cathétérisme du sinus est possible d'emblée. Avec les différentes curettes de mon modèle on obtient ce résultat, sans complications, en une ou plusieurs séances, suivant l'anesthésie locale obtenue ou l'hémorragie qui vient gêner le manuel opératoire.

A partir de ce curetage les irrigations antiseptiques et caustiques seront employées par le chirurgien et par le malade lui-même une, deux ou trois fois par vingt-quatre heures suivant les cas.

En résumé, la cure radicale des sinusites frontales chroniques doit presque toujours être précédée de l'ouverture large du canal naso-frontal, puis de lavages antiseptiques ou caustiques du sinus, faits par voie endo-nasale.

Malgré les difficultés de la recherche du canal et de son élargissement, cette méthode doit précéder l'opération de Luc ou ses dérivés; parce que les parois de la cavité extrêmement septiques dans laquelle on est obligé d'agir se trouvant très modifiées par ce traitement préliminaire, les complications infectieuses endo-craniennes seront beaucoup moins à redouter.

D'autre part le plus grand nombre des sinusites frontales guérira par cette méthode, si l'on a soin de l'appliquer dès que la sinusite aura résisté au traitement médical.

LUC (de Paris). Une des conclusions du rapport est que l'opération de la sinusite frontale est devenue une opération relativement bénigne. Une méthode très intéressante est la méthode endonasale. Les faits de Mahu, Escat, Claoué ont montré que le curetage total n'est pas indispensable pour la disparition de la fongosité.

Il faut remarquer que Vacher a une habileté personnelle très grande qui lui permet des interventions très délicates et difficiles. Luc est d'accord avec Vacher sur la nécessité d'une large communication entre l'antre nasal et la fosse nasale. Il semble à l'auteur que la méthode de Vacher s'appliquerait bien mieux à la sinusite aiguë.

MOURE (de Bordeaux). Nous savons tous les accidents que causent ces grandes interventions contre les sinusites. Il pense qu'il ne faut pas avoir un procédé unique mais toujours il faut se rendre bien compte si l'on a bien nettoyé l'ethmoïde. Comme Luc, l'auteur pense que l'opération de Vacher est d'une difficulté bien grande. Il faut compter avec le malade qui peut présenter une déformation de la région, il faut compter aussi avec l'habileté de l'opérateur. Ensuite le malade ne doit pas cathétériser son sinus frontal bien facilement. Moure est persuadé que la méthode de Vacher reste exceptionnelle. On a beaucoup parlé de la nécessité de maintenir le drainage naso-frontal : or un sinus frontal opéré est comblé, il n'existe plus, donc le drainage est tout à fait inutile si ce n'est dans les premiers jours. Il ne faut pas exagérer l'importance du canal naso-frontal.

JACQUES (de Nancy). Il m'a semblé que les accidents post-opératoires étaient classés en deux groupes : suraigus (méningites), subaigus (accidents variés). Il y a communication entre les espaces péricérébraux et les lymphatiques nasaux et cette communication se fait à travers la lame criblée. Pour éviter les accidents suraigus quelle conduite tenir ? Au point de vue technique se tenir en dehors de la racine du cornet supérieur qui est la zone dangereuse au point de vue des complications de l'opération. Jacques pense qu'il est très important de bien nettoyer l'ethmoïde. On ne peut songer à aborder le cornet supérieur que quand tout a été nettoyé. Au point de vue opportunité il ne faut pas opérer dans les antrites en période aiguë.

La réflexion de Moure montre qu'il n'est pas nécessaire de supprimer le sinus frontal puisque celui-ci disparaît de lui-même.

Enfin au point de vue terminologie il est regrettable que l'on emploie le terme antrite qui évoque l'idée d'antrite auriculaire.

MOURET (de Montpellier). En entendant parler Vacher, j'ai eu l'impression qu'il s'agissait d'une opération aussi simple que la paracentèse du tympan. Je pense que vraiment la ponction du sinus est des plus délicates. En outre la position du sinus frontal est assez variable. Pour toutes ces raisons, il faut être prudent dans la ponction du sinus frontal.

BONAIN (de Brest). Vacher a-t-il connaissance du cas de Mermod paru dans les *Archives* et qui montre bien le danger de l'intervention endo-nasale ?

VACHER (d'Orléans) revient sur la facilité relative de son interven-

tion sur la région dans laquelle il faut ponctionner. Il faut élargir son orifice en avant et en dehors, jamais en dedans. En outre son opération est destinée le plus souvent à précéder l'opération de Luc.

SIEUR (du Val-de-Grâce). Contrairement à Vacher, le rapporteur pense qu'il ne faut pas chercher à pénétrer dans le canal naso-frontal qui par sa position anatomique mène directement dans le crâne. Vacher ne pénètre certainement pas dans le canal naso-frontal ; il perfore auparavant une région friable, traverse une cellule ethmoïdale et tombe enfin dans le sinus frontal. Et ainsi le grand reproche à faire à Vacher est que l'on ne sait pas si l'on est dans le sinus et forçant alors un peu on tombe dans le crâne. Quoi qu'on fasse le trajet créé par l'instrument de Vacher doit être bien étroit. A cause de cela le procédé Vacher est peut-être utile dans quelques cas aigus mais c'est beaucoup dire que de l'ériger en procédé général de traitement.

MOURE (de Bordeaux) dit qu'un malade ne peut pas cathétériser son sinus lui-même ; or Vacher est certain de ceci, jamais un malade ne sort de chez lui sans s'être lavé. La forme des instruments est telle qu'en opérant on s'éloigne du crâne.

**Quelques cas d'endoscopie et de chirurgie des voies aériennes et de l'œsophage**, par SARGNON (de Lyon). — L'auteur relate le résultat de ses laryngostomies, actuellement tous ses malades sont décanulés sauf un, en traitement ; cette opération est indiquée notamment dans les sténoses cicatricielles graves, les papillomes récidivants et même dans le sclérome laryngien. Il a observé deux cas de corps étrangers intrabronchiques (un œillet enclavé dans la bronche gauche, débris de haricot dans la bronche gauche). Pour la chirurgie laryngo-trachéale, il utilise presque toujours l'anesthésie locale d'infiltration cocaïnée de Schleich ; dans deux cas de laryngectomie guéris et opérés par Bérard, l'anesthésie locale a donné un parfait résultat. L'auteur a observé une série de cas de spasmes, de sténoses cicatricielles de l'œsophage et deux cas graves de corps étrangers de l'œsophage ayant nécessité une intervention externe.

VIOLLET (de Paris) a vu un cas de papillomes récidivants traités par inhalation de formol et radicalement guéris par ce traitement.

**Fortes angines récidivant cinq ou six fois par an, chez un enfant, guéries par la suppression des replis de His et des amygdales**, par Paul VIOLLET (de Paris). — Il s'agit d'une fillette qui fut sujette depuis son enfance, à 8 mois et depuis jusqu'à cinq ans fut reprise maintes fois d'angines fébriles, fortes, la température étant de 39°5, ou 40°. Une première opération de végétations et de l'amygdale ont lieu en mai 1908 ; les angines se renouvellent malgré ces soins. Pour débarrasser complètement la fillette je conseille de refaire une cure définitive, ce qui fut fait le 20 juillet 1910. Je sectionnai les replis de His et nettoyai avec soin, les loges amygdaliennes ; depuis les angines ont disparu. Ce cas est bien à l'appui de l'importance étiologique donnée par le Dr Chatellier aux replis de His dans la genèse des angines à répétition.



**Cas de sinusites frontales simples ou doubles guéries par le traitement endonasal**, par TRÉTRÔP (d'Anvers). — L'auteur considère que les deux facteurs de la chronicité de l'affection sont la difficulté du drainage et le manque d'oxygène dans la cavité sinusale favorisant le développement des anaérobies. Le tissu érectile des cornets étant contractile par action à distance, l'infundibulum peut être désobstrué par action médicamenteuse réflexe. La douleur de la sinusite disparaît souvent par attouchement à la cocaïne-adréraline de la région de l'infundibulum. L'eau oxygénée, le protargol et la coryfine ont donné à l'auteur de bons résultats. Pour le cathétérisme et le lavage du sinus, Trétrôp utilise un long et fin stylet creux en argent vierge s'adaptant à une seringue de Pravaz. L'auteur cite des observations de sinusites frontales simples ou doubles guéries par ces petits moyens de traitement.

**Quelques cas de chirurgie des sinus de la face et notamment du sinus frontal**, par SARGNON (de Lyon). — (Sera publié *in extenso*.)

**Cinq cas mortels de méningite otogène**, par LABARRIÈRE (d'Amiens). — Il s'agit de *faits cliniques* relatifs à cinq cas de *méningite généralisée* d'origine otique.

Trois cas sur cinq furent opérés.

Deux malades furent emportés en 48 heures par une méningite à marche suraiguë consécutive à une otite aiguë traitée par une *paracentèse* hâtive; un troisième mourut un mois après avoir subi la trépanation mastoïdienne simple; un quatrième dix jours après la même intervention, et le cinquième quinze jours après un évidement pétro-mastoïdien.

La ponction lombaire avait décelé la présence du streptocoque dans le liquide céphalo-rachidien. L'auteur admet la curabilité des *méningites séreuses*, des *collections purulentes intracrâniennes enkystées*, mais il doute de l'efficacité du traitement chirurgical pour les véritables *méningites suppurées*.

**Labyrinthites. Labyrinthectomie**, par BOURGUET (de Toulouse). — L'auteur présente l'observation de quatre malades qui avaient une suppuration du labyrinthe. Tous les quatre ont été opérés suivant sa technique opératoire qu'il montre à l'aide de planches dessinées d'après nature, et qui consiste à enlever le canal demi-circulaire postérieur, supérieur et horizontal, et à pénétrer derrière le facial dans le vestibule. Pour cela il se sert de fraises mues par le moteur électrique.

En dernier lieu, l'ablation du limaçon est faite avec le ciseau.



*5<sup>e</sup> séance, jeudi matin, 11 mai.*

*Sujets de rapports pour l'année 1912.*

**1. Anesthésie locale en oto-rhino-laryngologie.**

Rapporteurs : MM. LUC et FOURNIER.

**2. Traitement chirurgical des néoplasmes du pharynx par voie buccale.**

Rapporteurs : MM. GAULT et DURAND.

**Balle de revolver enclavée dans le conduit auditif externe gauche (le coup de feu ayant été tiré par la bouche). Extraction au bout de 25 ans,** par A. RAOULT (de Nancy). — Il s'agit d'un malade se plaignant d'un écoulement d'oreille accompagné de douleurs, se reproduisant de temps à autre. L'auteur trouve un polype volumineux obstruant le méat auditif. L'extraction de ce polype étant très douloureuse malgré l'insensibilisation locale, cette opération est remise au lendemain pour être faite au chloroforme.

Dans cette seconde intervention après le curetage du polype, Raoult sent un corps dur, irrégulier, qu'il parvient difficilement à extraire. Il s'agit d'une balle de revolver déformée située vers l'entrée du conduit osseux.

Au réveil, le malade dit s'être tiré un coup de revolver dans la bouche 25 ans auparavant. On aurait vu l'orifice d'entrée du projectile au niveau du côté gauche du palais. A l'hôpital Lariboisière où il alla se faire soigner, on ne put trouver la balle. Plus tard, il s'aperçut d'un écoulement d'oreille et, sur la foi de ce qu'on lui avait dit à l'hôpital, crut que le projectile avait disparu, et n'établit aucune corrélation entre le coup et l'otorrhée. Il fut soigné dans une clinique où on pratiqua déjà l'extraction d'un polype de l'oreille, mais on ne reconnut pas la présence d'un corps étranger.

La balle a suivi son trajet entre les ptérygoïdiens, après avoir sans doute brisé l'extrémité de l'aile interne du sphéroïde, puis entre la carotide et la branche montante du maxillaire inférieur, sans les toucher, puis défoncé la paroi antérieure du conduit auditif osseux et buté sur la paroi postérieure de celui-ci.

**Otite moyenne suppurée guérie par le traitement antisiphilitique,** par H. BOURGEOIS (de Paris). — Autant sont bien connues les localisations de la syphilis sur l'oreille externe et l'oreille interne, autant est obscure l'action de la maladie sur la caisse du tympan.

Les ulcérations du naso-pharynx s'accompagnent fréquemment soit de simple catarrhe, soit de lésions suppurées de la caisse; mais tout porte à croire qu'il s'agit souvent d'infections secondaires de voisinage; il doit bien exister cependant des cas où l'oreille moyenne est

directement atteinte. H. Bourgeois rapporte l'histoire d'une malade ne présentant aucune lésion du nez, ni du rhino-pharynx, soignée inutilement par les moyens habituels pendant plus de trois mois et qui vit se guérir son otorrhée après quinze jours de traitement mixte.

Les raisons qui incitèrent l'auteur à instituer ce traitement furent : l'indolence absolue de cette otorrhée à son début, l'apparition d'une seconde perforation tympanique au cours du traitement ; insidiosité, multiplicité des perforations sont la caractéristique de l'otite moyenne tuberculeuse, mais la malade n'était nullement bacillaire, l'écoulement restait minime, l'otite ne présentait pas la marche progressive, destructive, que l'on observe toujours quand elle due au bacille de Koch.

LAFITTE-DUPONT (de Bordeaux). J'ai vu une otite suppurée à répétition chez un hérédo-syphilitique qui guérit parfaitement par le traitement.

**Présentation d'un appareil : le cormomètre**, par THOORIS (de Paris).

**Évolution anatomique et clinique d'un cas de leucoplasie du larynx**, par Paul LAURENS (de Paris). — Ce cas présenté en 1908 et évoluant depuis 10 ans s'est peu modifié depuis, au point de vue clinique ; par contre, alors que jusqu'en 1909 les examens histologiques répétés concluèrent à de la leucoplasie pure, on voit actuellement par les derniers examens pratiqués par Nathan, un commencement de transformation épithéliomateuse.

CASTEX (de Paris). J'ai vu hier un malade en état de violente dyspnée qui me dit être porteur d'une maladie du larynx depuis 12 ans. En l'examinant je trouve une masse leucoplasique. Je porte le diagnostic de vieille syphilis du larynx avec condylome et leucoplasie. Je pense faire une trachéotomie s'il survient de la suffocation.

LAFITTE-DUPONT (de Bordeaux). Au point de vue du diagnostic histologique, il ne faut pas accorder trop de confiance à l'examen histologique, car les caractères de la leucoplasie ne sont pas encore très bien fixés.

P. LAURENS (de Paris). Il est indispensable que de nombreux examens histologiques soient faits. Ils sont d'ailleurs délicats :

**Courants de haute fréquence en oto-rhino-laryngologie**, par André CASTEX (de Paris). — Dans les ozènes, la méthode a échoué 3 fois et réussi 7 fois. Naturellement elle se montre d'autant plus efficace que l'affection est peu ancienne et d'un faible degré. Il serait inutile d'y recourir dans les rhinites très atrophiques.

Quand elle doit réussir, le mieux se montre dès les trois ou quatre premières séances. Ensuite tous les troubles caractéristiques s'atténuent. Les croûtes n'ont plus de mauvaise odeur et sont remplacées par du muco-pus faiblement adhérent. Il ne faut pas prolonger les séances au delà de 12 ou 15, car la muqueuse s'endolorit au point de ne plus supporter l'excitateur.

Pour les rhinorrhées, j'ai eu, contre un cas incertain, 4 succès alors que les autres moyens connus avaient échoué.

Les résultats sont plus rapides que pour l'ozène. Dès les premières séances, l'écoulement et les éternuements diminuent. Le courant agit probablement ici par son effet hypotensif.

Pour les oreilles, pas de résultats, même contre les bourdonnements. Est-ce parce que le courant agit trop à distance sur les altérations scléreuses ?

*En résumé*, d'après ces observations, les courants de haute fréquence sont inefficaces dans les otoscléroses, utiles dans l'ozène et très recommandables dans les rhinorrhées.

BOURGEOIS (de Paris). J'ai obtenu de bons résultats dans la rhinite spasmodique par les courants de haute fréquence en application locale et générale.

CASTEX (de Paris). Avec le procédé que j'emploie, les récidives seraient à craindre.

**Contribution au diagnostic de l'ostéo-périostite de Luc**, par H. ABOULKER (d'Alger). — J'ai vu il y a quelques années un enfant atteint d'otite moyenne avec abcès sous-périosté que j'incisai d'urgence. Je me proposais de faire l'ouverture de la mastoïde. L'enfant revint guéri. Ce cas m'incita à relire les premières publications de mon maître Luc sur l'ostéo-périostite temporale d'origine otique. Dès lors mon attention fut fixée sur cette affection, et j'en pus diagnostiquer quelques cas qui guérissent par une incision de la fosse temporale, du conduit ou du tympan. La seule particularité que j'aie à signaler, c'est dans deux cas l'écoulement du pus par la fosse nasale correspondante. Un jeune homme que j'ai soigné il y a 4 mois réalisait à volonté cette évacuation nasale par un léger massage de la région temporale. La symptomatologie a été remarquablement étudiée par Luc et mes observations réalisent le tableau clinique fixé dans ses diverses communications et dans le rapport à la Société française.

J'avais présente à l'esprit l'histoire de ces divers malades, lorsque je vis il y a six mois un homme que j'ai encore en traitement. Il avait un gros abcès temporal avec douleur siégeant au niveau de l'antre; mastoïde presque insensible, chute de la paroi supérieure du conduit, le tout consécutif à une otite aiguë guérie au moment de l'examen. Je crus à une ostéo-périostite. J'évacuais l'abcès temporal et par précaution je prolongeai l'incision cutanée jusqu'à la pointe. Le périoste était sain. Un examen attentif n'ayant rien décelé de suspect, je m'en tins là. La peau incisée et la région antrale découverte, on n'éveillait aucune douleur par la percussion. Un mois et demi plus tard, cependant, il revint avec une mastoïdite aiguë fistulisée qui n'a pas encore guéri à l'heure actuelle.

La mastoïdite avec abcès temporal, peut être très difficile à distinguer de l'ostéo-périostite simple. Seule l'évolution de la maladie permet parfois de différencier les deux affections.

**Présentation d'une pièce anatomique provenant d'un cancer du rocher**, par TEXIER et LEVESQUE (de Nantes).

**Quelques moyens de recouvrement des plaies pouvant suppléer les autoplasties**, par GAULT (de Dijon). — En cas de tumeurs malignes de la face et du cou, les procédés autoplastiques déterminent des lignes cicatricielles disgracieuses qu'on doit s'efforcer de réduire au minimum. Pour cela les moyens adjuvants suivants nous ont rendu de grands services dans quelques cas :

1<sup>o</sup> Ajouter à la traction des lambeaux ainsi rapprochés l'un de l'autre l'étirement de la peau par une série de brusques tractions qui rompent ou distendent les fibres élastiques et permettent ainsi de gagner environ le cinquième ou le sixième de la longueur du lambeau. Ceci résulte d'observations d'opérés et de manœuvres d'amphithéâtre. Pour éviter la rétraction possible de la peau dans les jours suivants, appuyer ce plan de sutures par :

2<sup>o</sup> Des « sutures collodionnées » bien faites, procédé trop abandonné par suite d'une technique généralement défectueuse.

3<sup>o</sup> Enfin, plutôt que de recourir à des incisions supplémentaires trop étendues, combler au besoin par épidermisation. A cet égard aucun agent épidermisant ne nous a donné d'aussi bons résultats qu'un topique bien connu de la vieille pharmacopée, l'emplâtre Vigo.

**Méningite consécutive à un évidement. Faut-il ouvrir la fosse cérébelleuse dans les labyrinthites suppurées**, par H. ABOULKER (d'Alger). — Une fillette de 13 ans est atteinte d'otorrhée gauche datant de l'enfance avec mastoïdite et labyrinthite suppurée se manifestant par vertige, titubation, suppression du nystagmus provoqué par la rotation et l'irrigation, inclination et rotation de la tête du côté malade sous l'influence du courant galvanique, enfin par du nystagmus spontané du côté sain. Audition osseuse nulle.

Elle subit un évidement simple. Quelques heures après, agitation, Kernig, liquide céphalo-rachidien trouble avec polynucléaires nombreux et streptocoques. Malgré une large ouverture du labyrinthe et de la fosse cérébelleuse elle succombe le 4<sup>e</sup> jour.

L'étude de l'observation ne permet d'incriminer que le traumatisme de la gouge et du maillet qui a dû rompre des adhérences intralabyrinthiques.

Les conclusions qui se dégagent de ce fait clinique sont les suivantes :

1<sup>o</sup> Dans les suppurations chroniques de l'oreille moyenné toute opération même faite par les voies naturelles doit être différée jusqu'à l'examen complet des diverses réactions labyrinthiques comparées des deux oreilles.

2<sup>o</sup> Dans tous les cas de labyrinthite, la ponction lombaire aussi indispensable que la recherche des réactions labyrinthiques doit également et nécessairement précéder tout traitement opératoire ou exploration instrumentale exécutée sur l'oreille moyenne, fût-ce une simple exploration au stylet.

3° Si le liquide céphalo-rachidien est normal, il faut néanmoins mettre à nu la dure-mère cérébelleuse pour être prêt à faire face, séance tenante, à toute éventualité.

4° Si le liquide céphalo-rachidien est altéré, il faut choisir entre l'abstention complète ou l'ouverture crânienne d'emblée. L'abstention opératoire ou plutôt l'expectation armée avec traitement médical de la méningite est défendable si les lésions osseuses paraissent montrer une tendance à la régression spontanée. Dans les cas contraires, si les lésions osseuses paraissent progressives, ou si l'expectation paraît plus dangereuse que l'intervention chirurgicale, celle-ci doit partir de l'évidement et ne s'arrêter qu'après un drainage complet de la fosse cérébrale ou cérébelleuse en passant par les cavités labyrinthiques.

5° Dans toutes les trépanations du rocher, comme d'ailleurs dans toutes les trépanations crâniennes, l'instrument idéal est la fraise mue par un tour électrique, beaucoup moins dangereuse que la gouge et le maillet.

---



# TABLE ANALYTIQUE

## OREILLE

|   |      |
|---|------|
| Abcès cérébral encapsulé, Mosher.   | 1014 |
| Abcès du cerveau d'origine otique, Charchak.....  | 665  |
| Abcès du cerveau d'origine otique, Henke.....   | 1014 |
| Abcès du cercelet et pyolabyrinthite chronique compliquant une otite moyenne chronique, P. Dortu.....   | 1011 |
| Abcès temporo-sphénoïdal d'origine otique accompagné de deux abcès épидурaux et d'un abcès sous-périosté, G. Ross.....  | 666  |
| Actinomycose primitive de l'oreille moyenne, Pinaroli.....  | 660  |
| Affections auriculaires comme complication de la coqueluche, R. Banks.....  | 304  |
| Affections purulentes de l'oreille moyenne, M. Smith.....   | 659  |
| Amélioration de la technique de la greffe de Thiersch après l'opération radicale mastoïdienne, Cullen F. Welty.....   | 70   |
| Antro-mastoïdite chronique ; abcès extradural ; thrombo-phlébite du sinus transverse. Trépanation totale ; ouverture du sinus sans ligature de la jugulaire. Guérison, Ricardo Botey..... | 456  |
| A propos d'un cas de syndrome de Gradenigo, A. Malan...   | 1909 |
| Atresie congénitale des deux conduits auditifs, sans malformation des pavillons et avec conservation à peu près intégrale de l'ouïe, Federschmidt.....                                    | 658  |
| Cas de suppuration labyrinthique consécutive à une otite suppurée locale. Un cas de suppuration labyrinthique circonscrite avec empyème du sac endolymphatique. — Abcès du cercelet. —    |      |

|   |      |
|---|------|
| <i>Leptoméningite consécutive à une suppuration chronique de la caisse cholestéatome, W. Uffenorde.</i>                                   | 428  |
| Cas rare de simulation chez une hystérique, Torrigiani.....   | 305  |
| Chirurgie contemporaine de l'oreille, Heine.....  | 1005 |
| Chirurgie de l'oreille, Kopetzky.   | 271  |
| <i>Cinq cas de paralysie faciale suivis d'intervention, Jose Galdiz.</i>  | 103  |
| <i>Considérations sur treize cas de mastoïdites de Bezold, E. Botella.</i>  | 26   |
| <i>Contribution à la mécanique de la chaîne des osselets, Hugo Frey.</i>  | 145  |
| Contribution à l'étude des périostites du conduit auditif externe au cours des otites suppurées, Le Marc'Hadour et Léopold Chauveau.....  | 295  |
| <i>Contribution à l'étude du développement de l'antre mastoïdien et des cellules mastoïdiennes chez l'homme, M<sup>me</sup> Rouvière.</i> | 287  |
| Contribution au diagnostic de l'abcès du cerveau.....   | 308  |
| <i>Diagnostic, pronostic et traitement des abcès cervicaux otitiques, Deodato de Carli.</i>   | 782  |
| <i>Diphthérie chronique de l'oreille, L. Mekler.</i>  | 876  |
| Double abcès des lobes temporaux d'origine otitique, Richard Müller.....  | 306  |
| Encéphalite hémorragique et abcès du lobe temporal consécutif à une otite moyenne, Voss.....  | 309  |
| <i>Encore un mot sur la voix lymphatique dans la propagation de l'infection otique dans l'intérieur du crâne, Jules Mouret.</i>           | 39   |
| Épithéliomas de la caisse du tympan, A. Martin.....   | 304  |

- Essai d'anatomie chirurgicale du labyrinthe*, Louis Girard... 830
- Étiologie, symptômes et diagnostic de la mastoïdite aiguë, C. White. 661
- Étude anatomique et clinique sur les relations de l'oreille moyenne avec la pointe du rocher, le ganglion de Gasser et la VI<sup>e</sup> paire crânienne, Baldenweck..... 276
- Études sur la paralysie de la septième paire dans l'enfance, Estivez et Gareiso..... 1009
- Hémorragie hystérique par les oreilles, le tympan étant intact, O. Kutvirt..... 300
- Hypersomnie ayant duré 4 ans, consécutif à une inflammation chronique péri-hypophysaire d'origine otique, Baduel..... 662
- Incisions et résection du conduit auditif et de la conque après l'évidement pétro-mastoïdien, M. Lannois et M. Jacod..... 301
- Labyrinthite séreuse diffuse compliquant une inflammation de la caisse du tympan, V. Voïatchek. 663
- La perte du quart du pavillon de l'oreille constitue-t-elle une difformité permanente et porte-t-elle tort à sa fonction, G. Nisticó. 658
- Leçons sur les suppurations de l'oreille moyenne et des cavités accessoires des fosses nasales et leurs complications, Luc... 262
- Maladies des oreilles, A. Gray. 255
- Mastoïdite, abcès extra-dural et thrombo-phlébite de la veine jugulaire interne, Bremond... 664
- Mastoïdite aiguë avec syndrome de Gradenigo ; méningite aiguë : mort, Keraudren..... 878
- Mastoïdites (antrites) primitives infantiles, Artelli..... 1005
- Mastoïdite et fièvre typhoïde. 1010
- Mastoïdite et thrombo-phlébite du sinus latéral. Double opération : guérison, A. Maurice..... 528
- Méningite cérébro-spinale diffuse, purulente, labyrinthogène, traitée par l'opération avec issue favorable, G. Holmgren ..... 1014
- Méningite compliquant otite moyenne suppurée chronique avec guérison, A. Logan Turner. 665
- Méningite otogène suivie de guérison, Logan Turner..... 308
- Méningite séreuse otogène, Muck. 1014
- Mouvement oto-rhino-laryngologique..... 1007
- Opération du labyrinthe, J. Bourguet..... 1016
- Opération radicale de l'oreille, K. Herschel..... 374
- Oreilles, mastoïdites..... 661
- Ossiclectomie, Luc..... 1002
- Otite ozéneuse, Lannois et Jacod. 306
- Ostéo-myélite du temporal, Ch. W. Richardson..... 660
- Ouverture opératoire du labyrinthe, V. Voïatchek..... 307
- Pachyméningite interne purulente otogène, Blegvad ..... 1012
- Parasite du conduit auditif externe, Hemméon..... 295
- Parasites rares de l'oreille, Biasoli. 295
- Passage d'une barbe d'épi de blé dans la caisse à travers la trompe, Federschmidt..... 1009
- Pénétration des microbes dans la caisse à travers le tympan, Caldera ..... 1004
- Plaies de l'oreille par coups de feu, Le Mée..... 1004
- Pseudo-méningite otogène : un cas d'actino-bacillose humaine, Georges Laurens..... 35
- Pyohémie otogène par tétragène, Caldera et Pinaroli..... 1014
- Quelques cas de labyrinthite infectieuse provenant de l'oreille, Stangenberg ..... 1011
- Questions histologiques sur la pathologie de la méningite et la thrombose des sinus (d'après des recherches expérimentales), Hermann Streit ..... 1015
- Rapports lymphatiques de la caisse du tympan avec la cavité crânienne. Recherches anatomiques et expérimentales avec six microphotographies, D. Tanturri. 407, 799
- Recherches sur la labyrinthite survenant au cours des suppurations aiguës et chroniques de l'oreille moyenne, E. Schmiegelow. 991
- Relation préliminaire pathologique et clinique sur un cas d'exfoliation de la paroi tympanique osseuse et de la presque totalité des canaux semi-circulaires, J. Stucky..... 658
- Scie à fil d'acier dans la cure radicale de l'otorrhée, V. Saxtosph Stein..... 305

Sérodiagnostic de la syphilis dans ses rapports avec les maladies de l'oreille, Edmond Prince Fowler. 309

Substances dégageant facilement de l'oxygène dans le traitement des otites, Kutvirt..... 1005

Suppuration chronique circonscrite du labyrinthe, Alexander.. 307

Syndrôme cérébral d'origine otique analogue au syndrome de Gradenigo, Torrens..... 664

Traité des maladies des oreilles, Politzer (*suite*)..... 265, 624, 966

Traité des maladies des oreilles pour les praticiens de médecine générale..... 950

Traité des maladies des oreilles, Urbantschitsch..... 259

Traitement chirurgical de la nécrose des osselets de l'oreille, A. Poutchkowsky..... 303

Traitement chirurgical des mastoïdites, A. Grécolle..... 662

Traitement de l'inflammation séreuse aiguë de l'oreille moyenne par les courants faradiques, Tsytoitch..... 1010

Traitement de la mastoïdite chronique, Reynolds..... 305

Traitement de la méningite otitique aiguë, Dench..... 663

Traitement de l'otite moyenne purifiée chronique par le praticien, F.-R. Packard..... 303

Traitement de l'otomycose... 302

Traitement des dermatoses vestibulaires..... 1002

Traitement des otites moyennes aiguës, R. Rister..... 659

Traitement des suites de l'ouverture de l'oreille moyenne, Rudolf Panse..... 661

Traumatisme de l'oreille par une épingle à chapeau, A. Mann. 303

Tuberculose de l'oreille chez l'enfant, Lazarraga..... 1006

Tuberculose nodulaire circonscrite du lobule de l'oreille, Th. Henrich..... 1002

Tumeurs auriculaires et périauriculaires, fistules et tumeurs d'origine congénitale, M. Evans. 300

Valeur du sulfocyanure de potassium dans la salive des otopathes, V. Combier..... 660

Végétations épidermoïdes dans le conduit auditif externe et dans l'oreille moyenne, V. Voïatchek. 1002

## NEZ ET SINUS

Abcès de la cloison, Brice Brown. 677

Affections nasales et système sympathique, Max Bresgen..... 310

Anosmie traumatique intéressant au point de vue médico-légal, Piasoli et Marucci..... 668

Atrésie congénitale des choanes, Hanausek..... 668

Carcinome du sinus sphénoïdal. Ablation et fulguration, Nicolai. 319

*Céphalée et obstruction nasale*, F. Chavanne..... 173

Chancre induré de la muqueuse du nez, S. Leykine..... 315

Chirurgie conservatrice du nez, Stuart Low..... 669

Compte rendu d'un cas d'angiome de l'antre d'Highmore, E.-T. Reomer..... 677

Contribution à l'étude de l'ulcère perforant nasal, Gilbert Fidao. 288

Contribution à l'étude des polypes dits saignants de la muqueuse nasale, Malan..... 316

Contribution à l'étude des rapports bactériologiques entre les affections nasales et les affections des voies lacrymales, Dewatripont. 1022

Cure radicale de la sinusite frontale, P.-H. Hirsch..... 674

Destructions nasales à la suite des maladies du septum, spécialement de l'hématome et de l'abcès, Trautmann..... 314

*Deux cent soixante-treize cas de sclérome traités dans la clinique laryngo-rhinologique du prof. Pieniazek à Cracovie*, Pachonski (suite et fin)..... 81

Déviation de la cloison; résection sous-muqueuse après rhinotomie sous-labiale, Lannois et Durand. 313

Diagnostic des sinusites ethmoïdales et sphénoïdales par le procédé de Röntgen..... 319

Diagnostic des sinusites, F. Cornet. 319

Diagnostic et traitement des maladies du nez, Garel..... 957

Diphtérie nasale chronique chez un syphilitique, V. Nicolai..... 672

Epistaxis incoercible chez un goutteux, Trifiletti..... 1019

Endothéliomes de la cloison nasale, A. Heimendinger.... 1020

- Etudes sur la bactériologie de la suppuration des sinus accessoires du nez, Logan Turner Lewis..... 317
- Etude sur les rapports entre les affections de nez et les affections des yeux, L. Svergevsky.. 1020
- Extraction d'une balle du sinus sphénoïdal par voie endonasale.* O. Chiari..... 370
- Fractures de la base du crâne, du frontal et des os de la face. Lésions graves du cerveau, polysinusites, guérison.* Van den Wildenberg..... 110
- Fréquence de la suppuration du sinus sphénoïdal, Comrie et Fraser..... 319
- Histoire de l'anatomie des fosses nasales avant le XIX<sup>e</sup> siècle.* C. Chauveau..... 168, 523, 871
- Importance des maladies nasales dans les traumatismes de la tête.* C. Ziem..... 45
- Kyste du cornet moyen à contenu dermoïde, H. Gaudier..... 672
- Lésion traumatique du nez et troubles respiratoires consécutifs; absence de difformité. Rapport médico-légal, Tanturri... 670
- Maladie particulière non décrite du nez, J. C. Mitchell..... 674
- Méningite aiguë à pneumocoques consécutifs à un empyème du sinus frontal, Campell et Renland. 319
- Notes techniques, F. Bruck... 1021
- Nouveau cas clinique de papillome de la cloison nasale, Caldera. 317
- Nouvel appareil pour le traitement des sinus frontaux et sphénoïdaux.* Ch. Robinson..... 161
- Nouvelle méthode sûre pour l'enlèvement sous-muqueux de la cloison osseuse déviée, Glogau. 1022
- Nouvelles recherches sur l'ozène, F. Nager..... 314
- Observations de miasis nasal guéries par les pulvérisations d'iodoforme, Costres Qujillo et Zuniga. 311
- Obturation plastique du sinus maxillaire à la suite de l'opération radicale, Lautenschlager. 1021
- Papillome dur (épithélioma papillaire) des fosses nasales, Malan. 1021
- Papillome nasal, Mignon..... 670
- Paralysie du grand oblique dans les opérations sur le sinus par voie frontale, C. Bousseau..... 610
- Pathologie commune des fosses nasales et des voies lacrymales, Emile Haas..... 674
- Périsinusite maxillaire, A. Berranger..... 988
- Polymyélite épidémique; son origine nasale, Sohler Bryant. 667
- Polype fibro-muqueux volumineux inséré sur le bord de la choane. 316
- Polypes choano-maxillaire. Observation d'un cas coïncidant avec un fibro-myxome choanal... 312
- Polypes saignants de la cloison, Russo..... 1021
- Procédé rapide et simple pour ouvrir largement le sinus maxillaire par le méat inférieur (opération de Claoué), A. G. Tapia.. 1021
- Rapports bactériologiques entre les affections nasales et les affections des voies lacrymales, Dewatripont..... 315
- Relations entre les déviations de la cloison nasale et les irrégularités des dents et du maxillaire. Black..... 670
- Rhinoplastie à l'aide d'un doigt, Stephen H. Watts..... 315
- Rhinotomie sous-labiale dans certaines déviations graves de la cloison nasale, A. Maux.... 644
- Sarcome du nez chez une fillette de 3 ans, Paludetti..... 314
- Sarcome du nez, Price-Brown. 671
- Sarcome polypoïde du nez, Madden. 617
- Sclérome, Gerber..... 670
- Signes cliniques et radiothérapie du sclérome, Zwillinger ..... 314
- Sinus maxillaire chez l'homme, Jacob Parsons Schaeffer..... 1018
- Sinusite maxillaire chronique purulente, six mois de lavages par l'alvéolesans résultat. Vingt-huit lavages par le méat inférieur, guérison.* C.-J. Kœnig..... 174
- Succès opératoire d'un abcès du cerveau à la suite d'une affection du sinus frontal, H. Rische. 1022
- Syphilis nasale, G. Laurens. 670
- Traitement chirurgical des antrites frontales (Etude critique des accidents consécutifs),* Sieur et Rouvillois..... 709



|   |     |
|---|-----|
| Traitement de la fièvre des foin<br>rebelle et du coryza paroxystique<br>par résection du nerf nasal, E.-<br>S. Yonge.....                                    | 316 |
| Traitement de la rhinite aiguë, H.<br>Schmidt.....  | 669 |
| Traitement de la sténose des fosses<br>nasales, Zacsell.....  | 315 |
| Traitement direct de l'asthme par<br>voie nasale, Pierre Bonnier.   | 392 |
| Traitement direct de l'entérite des<br>nourrissons par voie naso-bul-<br>baire Pierre Bonnier.....  | 817 |
| Traitement du lupus tuberculeux<br>par les scarifications systéma-<br>tiques et la radiothérapie, J. Bé-<br>lot et Faye.....                                  | 669 |
| Traitement du rhume des foin,<br>Rabé.....  | 311 |
| Transplantation dans la cure des<br>synéchies des fosses nasales et<br>dans les adhérences du voile du<br>palais avec la paroi postérieure,<br>v. Eicken..... | 315 |
| Transplantation de tissu graisseux<br>à la suite d'une intervention sur<br>les sinus frontaux, Georg Marx.  | 318 |
| Trocart à double courant pour<br>ponction exploratrice et lavages<br>du sinus maxillaire, D. de Navra-<br>til.....  | 515 |
| Tumeurs malignes des fosses na-<br>sales et des sinus accessoires, La-<br>zarraga.....  | 673 |

## LARYNX

|   |      |
|---|------|
| Anévrisme latent de la crosse de<br>l'aorte, Finzi.....   | 1029 |
| A propos de l'anesthésie régionale<br>du larynx dans la tuberculose<br>laryngée, Sieur et Rouvillois. | 861  |
| A propos de quatre cas de laryn-<br>gostomie suturés sans orifice de<br>sûreté, Ch. Viannay.....      | 118  |
| A propos d'un cas de fistule congé-<br>nitale thyroéo-laryngo-linguale,<br>C. Compaired.....          | 118  |
| Blessures du larynx, Pinaroli.  | 1025 |
| Cancer du larynx, Hamet et Balard.  | 327  |
| Corps étranger du larynx, Claué.  | 1025 |
| Curabilité de la tuberculose laryn-<br>gée, J. Oller Rabasa.....                                      | 1026 |
| Cure radicale et diagnostic précoce<br>du cancer du larynx, Della Vedova.                             | 679  |

|  |      |
|--|------|
| Dépôts calcaires dans les nerfs,<br>Dwitzky.....   | 326  |
| Deux cas de corps étrangers du<br>larynx, A. Greidenberg.....  | 679  |
| Deux trachéotomies d'urgence, F.<br>Oloriz Ortega.....   | 1022 |
| Discussion relative à l'article de O.<br>Koerner à propos des paralysies<br>laryngées d'origine bulbaire et à<br>la loi de Rosenbach-Semon, Gra-<br>bower.....   | 1026 |
| Epithélioma laryngé et laryngéc-<br>tomies, Egidi.....   | 679  |
| Erysipèle du larynx, D. Bryson<br>Delavan.....   | 1024 |
| Etiologie et traitement du laryngo-<br>spasme, E. Hindes.....  | 1029 |
| Etude clinique et radiologique sur<br>la disposition du cœur, de la<br>crosse aortique et de l'œsophage<br>dans les graves cyphoscolioses<br>dorsales. Paralysie de la corde<br>vocale gauche dans les déviations<br>latérales de la colonne vertébrale :<br>son mécanisme de production ; sa<br>fréquence relative, Quadrone. | 320  |
| Extirpation du larynx et du pharynx,<br>F. Kaijser.....  | 1023 |
| Extirpation totale du larynx en<br>deux temps avec anesthésie locale,<br>Ricardo Botey.....  | 320  |
| Formations osseuses dans la mu-<br>queuse du larynx et des voies<br>respiratoires, Dreyfuss.....   | 320  |
| Hémiplégie glosso-laryngée (syn-<br>drome de Tapia), Enrique Fer-<br>nando Sanz.....   | 469  |
| Hémiplégie glosso-laryngée (syn-<br>drome de Tapia), Sanz.....   | 679  |
| Hémiplégie palato-laryngée. Essai<br>de pronostic, Simonin.....  | 281  |
| Hémorragie grave dans une extir-<br>pation totale du larynx, Lazarraga.  | 324  |
| Importance de l'intubation précoce<br>dans les cas de sténose laryngée,<br>J. Glouskine.....   | 1022 |
| Intubation du larynx chez l'adulte.<br>Un cas de sténose néoplasique du<br>larynx traité par l'intubation,<br>Bonain.....  | 323  |
| Kyste de l'épiglotte, Girmounsky.  | 677  |
| Kystes du larynx, W. Salomon.  | 681  |
| Laryngectomie totale, C. Castets.  | 987  |
| Laryngite douloureuse, Wolff Freu-<br>denenthal.....   | 92   |
| Laryngostomie dans les périchon-<br>drites du larynx, A. Ivanoff.  | 322  |



- Laryngostomie totale et ses diverses méthodes opératoires, Giambortolo ..... 323
- Laryngite chronique tabacique, F. Colombel ..... 680
- Magnésie calcinée dans le traitement des papillomes diffus du larynx chez l'enfant, F. Schiffers.. 1025
- Marche de la tuberculose laryngée dans les cas de phthisie pulmonaire traités par le pneumo-thorax artificiel, Da Gradi..... 326
- Miroir laryngien et maladies nerveuses, Gerber..... 324
- Méthode originale pour faciliter les interventions endo-laryngées. Quatre cas d'ablation de tumeurs bénignes des cordes vocales, C. Horsford ..... 326
- Obstruction subite de la glotte. Trachéotomie; ablation de la tumeur; guérison, P. Magne.. 326
- Oedème aigu du larynx consécutif à une éthérisation pour une application de forceps. Relation d'un cas, Mann et Inglis..... 322
- Optimisme et pessimisme dans le traitement de la tuberculose du larynx, R. Dreyfuss..... 682
- Papillome de la corde vocale gauche. Trachéo-thyrotomie. Guérison, M. de Boucaud..... 1028
- Paralysie bilatérale du larynx, de la langue et des lèvres. Son rapprochement de la loi de Rosenbach-Semon, O. Körner.... 679
- Paralysie diphtérique traitée par les injections du sérum de Roux, G. S. Middleton. .... 679
- Paralysies laryngées et leur valeur diagnostique, Harold Barwel. .... 325
- Pièce dentaire enclavée dans le larynx depuis 21 mois. Extraction par les voies naturelles, Bobone. .... 1028
- Plaies par armes à feu des voies aériennes cervicales, M<sup>me</sup> Iermolenko..... 988
- Processus de dégénérescence hyaline et amyloïde dans les néoplasmes du larynx, Pinaroli. 682
- Pronostic des sténoses des premières voies aériennes chez les enfants, Galdiz..... 678
- Recherches expérimentales et cliniques sur le traitement chirurgical de la tuberculose laryngée, W. Albrecht..... 321
- Régénération des cordes vocales, A. Ivanoff..... 320
- Relation de quatre cas de tumeurs malignes développées sur d'anciennes cicatrices d'ulcères syphilitiques*, Ch. Moore Robertson. .... 790
- Rétrécissement mitral et paralysie récurrentielle, G. Garel..... 327
- Soulagement de la douleur dans la laryngite tuberculeuse, W. G. Howarth..... 327
- Stridor congénital des nourrissons, Juan Luis Moscoso..... 978
- Syphilis du larynx, A. Pontchkovsky..... 328
- Trachéotomie transversale, Frank. .... 326
- Traitement autoscopique de la tuberculose laryngée par les rayons Röntgen, Brünings..... 1028
- Traitement chirurgical de la péri-chondrite du larynx, V. Hinsberg. .... 1029
- Traitement de la tuberculose laryngée par la tuberculine, E. Blumenau..... 1030
- Traitement de la tuberculose laryngée par l'électro-caustique, D. Witold Bermi..... 322
- Traitement du cancer laryngé par les rayons X, P. Vinsgradoff. 681
- Traitement opératoire du cancer laryngé, J. Tsyckine..... 1028
- Tremor laryngis (tremblement paralytique du larynx), L. Einis. 327
- Troubles de la sensibilité du larynx, A. Ivanoff..... 325
- Tumeurs du larynx avec remarques sur la technique de leur ablation, Porter..... 321

## PHARYNX

- Action du sérum antidiphtérique dans les angines pseudo-membraneuses non diphtériques, Mouriquand ..... 332
- Adénoïdes, indications et méthodes d'extirpation. Accidents et complications de l'opération, V. Nikitine ..... 357
- Amygdale pharyngée supplémentaire, C. Chauveau..... 532
- Anatomie et chirurgie des amygdales, K. Orléansky..... 650
- Anesthésie préopératoire de l'amygdale palatine par les piqures de nirvanine, L. Vaquier..... 513
- Anévrisme de la carotide cervicale développé dans le pharynx seul et diagnostiqué par l'auscultation

- à l'aide d'un sthétoscope placé sur le pharynx, V. Texier... 328
- Angine de Vincent, D. Rolleston... 330
- Calculs de l'amygdale gauche avec perforation du voile et du pilier antérieur, Garcia y Hurre... 332
- Complications de l'adénéctomie. De quelques accidents rares ou rarement décrits, G. de Parrel... 686
- Développement de la trompe et du naso-pharynx, J. E. Frazer... 1030
- Diphthérie et angine phlegmoneuse, Hellström... 333
- Enucléation de l'amygdale dans les affections chroniques*, W. S. Syme... 17
- Etat actuel de l'opération des amygdales; enquête collective, Geo Richards... 351
- Genèse de la bourse pharyngienne embryonnaire, Link... 1030
- Hypertrophie de l'amygdale pharyngienne et affection de l'oreille, T. Gavrilloff... 684
- Hypophyse cérébrale et pharyngée dans la nosologie, A. Poppi... 964
- Inflammation tonsillaire et rhumatisme aigu, Pickenbach... 684
- Influence du traitement tonsillaire sur les maladies rhumatismales, Schichold... 331
- Kératose pharyngée, Nicolai... 330
- Lymphangiome caverneux de l'amygdale, Goris... 1031
- Maladies du nez et du naso-pharynx, Carl Zarniko... 268
- Méthode d'ablation des polypes naso-pharyngiens avec deux cas, Guthrie... 1031
- Méthodes modernes de traitement des états infectieux de la gorge, M. Young... 331
- Nouvelle pince emporte-pièce pour végétations adénoïdes*, E. Katzenelenbogen... 858
- Observations et considérations sur la variété morphologique adénoïdienne et sur l'étiologie de l'hyperplasie adénoïde, Nieldu Semidei... 683
- Occlusion de l'hypo-pharynx par diaphragme cicatriciel glosso-pharyngien d'origine syphilitique, Prota... 1031
- Opération des adénoïdes et son influence sur les troubles de la langue, Nadolesny... 329
- Périamygdalite grave au cours d'une infection intestinale, Garcia Vicente... 684
- Pharyngectomie pour lymphosarcome de l'amygdale, Goris... 1031
- Pharyngite latérale aiguë simple, Levinstein... 328
- Pharyngodynie grippale ou forme douloureuse de l'angine grippale; ses rapports avec l'angine herpétique classique, Escat... 328
- Polypes fibro-muqueux du naso-pharynx, Aboulker... 331
- Polypes naso-pharyngiens, Ferrand... 684
- Rameau pharyngien du ganglion sous-maxillaire chez l'homme, Cutore... 329
- Rapport des affections tonsillaires inflammatoires avec les maladies infectieuses, Curschmann... 332
- Réaction du ferment protéolytique pour le diagnostic d'angine, Lasagna... 1032
- Rééducation respiratoire chez l'adénoïdien*, Jules Labouré... 465
- Rupture des vaisseaux du cou dans le pharynx au cours de la scarlatine, J.-H. Griffiths et D. E. Ridell... 330
- Sarcomes multiples du gosier, W. Vogelgesang... 329
- Septicémies consécutives aux amygdalites, Fedeli... 1031
- Sinusites maxillaires aiguës grippales, nécrosantes, Lamothe... 649
- Sténose cicatricielle du naso-pharynx. Opération et dilatation caoutchoutée post-opératoire*, J. Guisez... 440
- Tonsillotome pour les végétations adénoïdes, Heibrich... 685
- Torticolis comme complication après l'adénotomie, M. Bylik... 332
- Traitement de l'adénoïdite aiguë... 685
- Traitement du catarrhe naso-pharyngien chronique... 686
- Traitement étiologique des angines et des pharyngites, J. Lang... 685
- Traitement rationnel et prophylaxie de l'angine, Schönemann... 1032
- Valeur préventive du sérum antidiphthérique, A. Weill... 984
- Variété fatale de pharyngite ulcéreuse, Goodall... 1032
- Végétations adénoïdes de la voûte du naso-pharynx chez les adultes, A. Pontchkowsky... 331
- Végétations adénoïdes et tuberculose, E. Wikner... 332

## BOUCHE

- Abcès de la langue et du plancher de la bouche, M. Princeteau. 687
- Abcès périamygdalien et instrument nouveau pour ouvrir et irriguer la cavité de l'abcès, H. Hays. 1034
- Amygdalotomie et les hémorragies consécutives à cette opération, A. Scrypt. 688
- Angine de Ludwig chez un garçon de 10 ans, Touquet et Gouléa. 1033
- Appendicite métastatique dans les suites de couches; remarques sur les infections septiques d'origine buccale, Boni et Fabritius. 334
- Brûlures du voile du palais, Compaired. 335
- Cancer du palais et des amygdales guéri par des radiations non encore employées en médecine, Dioniso. 336
- Cas d'emphysème sous-cutané, complication rare consécutive à l'amygdalotomie, Benjamin Parish. 687
- Contribution à l'étude de la maladie de Riga, M<sup>lle</sup> N. Piatuzki. 989
- Contribution à l'étude des ostéosarcomes du maxillaire inférieur, Tomasini. 284
- Ecarteur du voile, Kubo. 336
- Epithélioma infiltrant du plancher buccal, M. Princeteau. 334
- Etude sur les oreillons suppurés, Ed. Rosselet. 687
- Hypertrophie récidivante des glandes salivaires, Greig. 688
- Macrostomie unilatérale droite, avec malformation auriculaire. Absence de la branche montante du maxillaire inférieur et tumeur préauriculaire, E. Sidouin. 647
- Méthode de Larat dans le traitement des paralysies post-diphthériques du voile, Fumarola. 1033
- Morsure de la langue chez un épileptique, Secousse. 1034
- Ostéofibrome du maxillaire supérieur, L.-A. Gagnier. 288
- Ostéomyélite du maxillaire supérieur, G. Wuestman. 334
- Paralysies consécutives aux rechutes et aux nouvelles atteintes de diphthérie, Lolleston. 334
- Paralysie vélo-palatine secondaire à une diphthérie latente, insidieuse et bénigne strictement localisée aux fosses nasales, E. Escat. 335

Parties molles de la bouche pendant les maladies fébriles aiguës, von Schrötter et Weinberger. 1033

- Perte de substance étendue à la lèvre inférieure par morsure humaine; nouveau procédé de chéiloplastie, Matera. 1033
- Radiographie de l'artère linguale, M. Frèche. 687
- Sarcome de la langue, Scrafini. 686
- Septicémie à la suite d'amygdalites légères, Egidi. 1033
- Tore du palais, O. Körner. 689
- Traitement endo-nasal et extra-nasal des suppurations du maxillaire, C.-B. Lagerlöff. 1033
- Tuberculose des amygdales associée à l'adénite tuberculeuse du cou, E.-J. Carmichael. 688
- Tumeur de la glande sous-maxillaire, M. Lacouture et Nadal. 337
- Tumeurs linguales d'origine thyroïdienne, Austoni. 333
- Tumeur particulière du palais, Morsden et P. White. 335

## AUDITION. SURDI-MUTITÉ

- Anatomie pathologique comparée du labyrinthe, Hermann Marx. 1035
- Affection périphérique primitive du nerf auditif, A. Virchowsky. 338
- Amélioration de l'ouïe par le tympan artificiel, Berud. 339
- Contribution à la connaissance des maladies du labyrinthe, Karl Grünberg. 290
- Contribution à la connaissance de la surdité et de la dureté d'oreille endémiques, O. Mayer. 1034
- De la nécessité d'examiner et de réexaminer l'ouïe chez les marins et de tarer les appareils phoniques employés en signalisation maritime, J. Van de Galseyde. 888
- Diagnostic détaillé des affections du labyrinthe, V. Voïatchek. 343
- Epreuve comparative des labyrinthes droit et gauche au moyen de la rotation, W. Voïatchek. 340
- Epreuve de Rinne suivant la manière dont on la pratique, F. Chavanne. 476

|  |                |
|--|----------------|
| Epreuve rationnelle objective et nouvelle de l'acuité auditive, Edelmann.....  | 692            |
| Etude clinique des maladies infectieuses du labyrinthe, Heinrich Neumann.....  | 690            |
| Examen de l'oreille et des premières voies respiratoires chez les aspirants pilotes aviateurs, Nieddu-Semidei.....   | 1037           |
| Examen fonctionnel du labyrinthe, Lindley Sewell.....  | 693            |
| Explication anatomique du nystagmus vestibulaire, Louis K. Guggenheim.....   | 1038           |
| Exposé synthétique de l'avarosité de l'appareil auditif, A. Bianco.  | 690            |
| Insuffisance de l'ouïe et ses conséquences individuelles et sociales, Molinié.....   | 691            |
| Lésions de l'oreille chez les sourds-muets et le rôle fonctionnel du vestibule des canaux semi-circulaires, Sakutaro Kano.....                                     | 689            |
| Maladies et accidents professionnels des téléphonistes, Capart fils.   | 748            |
| Matériaux pour servir à l'étude de l'influence de certains moments de l'aérostation et de l'aviation sur l'oreille saine et sur l'oreille malade, B. Okouneff..... | 127            |
| Méthode orale dans l'enseignement des sourds-muets. Quelques opinions contradictoires sur sa valeur éducative (suite), E. Drouot.                                  | 176, 534, 882. |
| Mon mode de traitement dans les formes anciennes de catarrhe chronique sec de l'oreille moyenne, A. von Schwanebach.....   | 339            |
| Nystagmographie chez l'homme, Buys.....  | 693            |
| Otosclérose et autres formes de surdité chronique progressive, Jörgen Möller.....  | 1035           |
| Otosclérose, Gustav Brühl.....   | 1              |
| Paralysie du facial et de l'acoustique par traumatisme, Blondiau.....  | 337            |
| Phonendoscope comme acoumètre, Gherardo Ferreri.....   | 826            |
| Procédés pour dépister la simulation de la surdité, V. Kachnine.   | 691            |
| Prophylaxie de la surdité chez les écoliers, Jacques.....  | 337            |
| Réaction de Wassermann dans la surdité chronique progressive, Zange.....   | 340            |
| Recherches sur la fonction statique du labyrinthe chez les sourds-muets, Sakutaro-Kano.....  | 342            |

|   |      |
|---|------|
| Recherches sur les troubles de l'audition chez les oiseaux causés par l'influence des ondes sonores, Grünberg.....                                  | 337  |
| Recherches sur les troubles de l'ouïe chez les servants d'artillerie, A. Jaehne.....  | 1037 |
| Réponse au travail de Zange sur la surdité chronique progressive et la réaction de Wassermann, Busch.   | 1040 |
| Repos physiologique de l'oreille, Richard Lake.....   | 765  |
| Résidus auditifs verbaux chez les sourds-muets et les sourds. Leur utilisation familiale et sociale. Pédagogie acoustico-phonétique, Cozzolino..... | 344  |
| Surdité de Ludwig van Beethoven, Menier.....  | 179  |
| Surdi-mutité héréditaire dégénérative, V. Hammerschlag....  | 1035 |
| Surdité nerveuse chez un sujet syphilitique depuis trente ans, Cheatele.....  | 1036 |
| Sur les affections du nerf auditif dans la syphilis acquise, Otto Mayer.....  | 771  |
| Symptomatologie des lésions labyrinthiques par traumatisme indirect, Buys.....  | 795  |
| Symptôme de la fistule dans les affections de l'oreille interne, V. Voïatchek.....  | 692  |
| Traumatisme du labyrinthe, De Cigna.....  | 610  |
| Troubles consécutifs à la commotion du labyrinthe, E. Théodore.   | 338  |
| Valeur de l'épreuve de Schwabach pour le diagnostic des affections de l'endocrâne, Hasslauer..  | 339  |
| Vertige considéré comme une fonction nouvelle du labyrinthe, Stanislas de Stein.....  | 604  |
| Vertige. Revue critique, Sidney Scott.....  | 1040 |
| Von Stein : Le vertige. Autokinèse externe et interne : nouvelle fonction du limaçon, Goerke..  | 1038 |

## ORTHOPHONIE

|   |      |
|---|------|
| Bégaïement, Sa nature, ses causes, sa production, sa prophylaxie et son traitement chez les enfants et les adultes. Nouveau procédé psychologique de traitement, Netca-cheff..... | 345  |
| Diplophonie volontaire à intervalles musicaux chez un chanteur, Flatau.....   | 1040 |



|  |               |
|--|---------------|
| <i>Essais sur la voix</i> , A. Thooris.                                      | 165, 517, 863 |
| Guérison de la voix chantée par le traitement électro-mécanique, Flatau..... | 694           |
| La parole dans les cas de section du larynx, Merrins.....                    | 345           |
| Le son le plus difficile de la langue allemande, Marochner.....              | 345           |
| Voix ventriculaire, Flatau....   | 695           |

### TRACHÉE, CORPS THY- ROÏDE, ŒSOPHAGE BRONCHES.

|  |      |
|--|------|
| Affections du corps thyroïde et leur traitement chirurgical, N. Veliaminoff.....   | 1042 |
| Bronchoscopie dans les corps étrangers; remarques sur l'asthme bronchique, Schrötter.....                                    | 1041 |
| Cancer branchiogène, V. Aristowsky.....  | 696  |
| Cancer de l'œsophage. Gastrostomie, Venot et Lataste.....  | 1041 |
| Cas de mort subite par hypertrophie du thymus chez deux jeunes enfants hérédosyphilitiques, A. Vacher.....                   | 990  |
| Cas grave de phlegmon péri-trachéal, Paglieri.....   | 1040 |
| Contribution à la méthode d'incision de l'œsophage, Mandel.  | 349  |
| Contribution à la pathologie du tractus thyro-glosse, J.-H. Serbourg.....  | 289  |
| Contribution à l'étude de la bronchoscopie et de l'œsophagoscopie à l'aide de l'instrumentation de Brüning, H. Foucault..... | 632  |
| Contribution à l'étude des corps étrangers de l'œsophage, Rusconi  | 1041 |
| Contribution à l'étude des dilata-tions idiopathiques de l'œsophage, Henri Baudin.....                                       | 636  |
| Corps étranger de la bronche droite, extraction par les voies naturelles au moyen de polyscope Nicolai, Nicolai.....         | 695  |
| Corps étranger de l'œsophage. Des hémorragies mortelles par perforation de l'aorte, Petit de la Villeon.....                 | 350  |
| Corps étrangers du larynx, de la trachée et des bronches, Segura   | 1040 |

|  |      |
|--|------|
| Dix-neuf interventions pour corps étrangers des voies aériennes sous le contrôle de la trachéo-bronchoscopie, A. del Rio..   | 348  |
| Epithélioma de l'extrémité supérieure de l'œsophage. Œsophag-ectomie partielle. Guérison, Wallace.....   | 1042 |
| Etiologie des cancers branchiogènes des tumeurs mixtes des glandes salivaires, G. Baradoulina..  | 348  |
| Etude de quelques cas de trachéo-bronchite pseudo-membraneuse diphtérique et recherche d'un traitement rationnel, Paul-Camille Fourest.....                          | 584  |
| Expériences d'introduction de corps étrangers dans les bronches chez les animaux, V. Woiathek.   | 839  |
| Gastroscope, E. Morrison....   | 349  |
| Goîtres et cancers cervicaux eno-phthalmiques avec paralysie récurrentielle, J. Brœckaert..  | 350  |
| Goitre suffocant suraigu ou stru-mite suffocante suraiguë, Raoult  | 351  |
| Hémorragies du goitre, Fehler.   | 1043 |
| Nouvelles observations de corps étranger de l'œsophage, Prothon  | 1042 |
| Noyau de datte dans la trachée, D.-J. Wishart.....   | 347  |
| Œdème considérable de la mu-queuse trachéale et bronchique après décanulement dans un cas de papillomes du larynx guéri par curettage de la muqueuse, Uffenorde..... | 347  |
| Œsophagite aiguë infectieuse, Ur-rutia.....  | 350  |
| Œsophagite corrosive ou membra-neuse, P. Elistratoff.....  | 350  |
| Os enclavé dans l'œsophage. Radio-scopie et œsophagoscopie négatives. Propulsion jusqu'à l'esto-mac après désenclavement sous la cocaïne. Guérison, Botey.           | 696  |
| Pathologie du corps thyroïde, J. Grossmann.....  | 1044 |
| Péricœsophagite dû à un corps étran-ger, terminée par la guérison, N. Satournoff.....  | 696  |
| Quelques-uns de mes mécomptes dans soixante-quinze cas de tra-chéo-bronchoscopie et d'œsophago-scopie, Secord Large.....   | 695  |
| Rapport sur l'emploi de la trachéo-bronchoscopie et de l'œsophago-scopie dans la clinique universi-taire d'oto-laryngologie d'Iéna.                                  | 1041 |



Rétrécissement cicatriciel de l'œsophage consécutif à l'ingestion d'acide nitrique. Dilatation lente et progressive par œsophagoscopie. Guérison, Garcia y Hurre.

349

Sténose cicatricielle de l'œsophage au cardia; occlusion presque complète. Guérison par dilatation rétrograde graduelle, Candido Mantelli.....

696

Sténose trachéale syphilitique diagnostiquée par trachéoscopie indirecte, suivant la méthode de Senneleeder-Stork-Killian, Tapia.

347

Trachéopathie ostéoplastique. E. Brückmann.....

348

Traitement des affections de l'œsophage par la sonde spongieuse, I. Bendersky.....

1042

Traité des maladies de l'œsophage, Guisez.....

250, 615

Traitement local des affections bronchiques chroniques, A. Ephraïm.

58, 445, 810

Tubage dans les cas de corps étrangers des voies respiratoires, Gioseffi.....

346

Tubage péroral de Kuhn, L. Mahler.....

346

## SOCIÉTÉS SAVANTES

### 1<sup>o</sup> Sociétés spéciales.

I. — *Académie de médecine de New-York*. — Section d'otologie. — 14 janvier 1910. — Observation d'un cas d'abcès du cerveau survenu au cours d'une suppuration chronique de l'oreille moyenne, Hugh Blackwell, 230. — Mastoïde latente avec abcès épidual, A. Braun, 230. — Observations sur les conditions pathologiques du nez et de la gorge, avec considérations spéciales sur l'état des trompes dans les catarrhes chroniques de l'oreille moyenne (Etude de cinquante cas), Harold Hays, 230.

23 février 1910. — Section de laryngologie et de rhinologie. — Un cas de sténose sous-glottique déjà montré, 235. — Plusieurs cas de blennorrhée de Stœrek sont présentés, Freudenthal, 235. — Epiglottite phlegmoneuse, Lederman, 235.

27 avril 1910. — Kyste osseux de la cloison, Samuel Mc Cullagh, 588.

— Tumeur épithéliale du cornet moyen, Samuel Mc Cullagh, 588.

— Mucocèle étendue aux deux ethmoïdes et aux deux sinus frontaux, W. Carter, 589. — Hémorragie nasale due à l'hypertension vasculaire, Gerhard H. Cocks, 590.

26 octobre 1910. — Un cas de sarcome du nez opéré par voie externe, T. J. Harris, 920. — Nécrose syphilitique osseuse compliquée de tuberculose, T. J. Harris, 920. — Cas présenté pour diagnostic, Jarecky, 920. — Larynx tuberculeux, W. Freudenthal, 920. — Bouton de col dans l'œsophage d'un enfant, H. Arrowsmith, 921. — Vrais papillomes de la cloison nasale, Arrowsmith, 921. — Vrais papillomes de la cloison nasale, Arrowsmith, 921. — Démonstration d'une radiophotographie montrant une cloison osseuse complète dans un antre opéré pour empyème par voie externe, T. J. Harris, 921.

II. — *Académie médico-chirurgicale espagnole*. — 21 novembre 1910. — Clou de tapissier logé dans une bronche, Tapia, 587.

28 novembre 1910. — Symptômes qui accusent la présence d'un corps étranger dans la trachée et les bronches et leur importance, E. Botella, 929.

III. — *Académie royale de médecine de Madrid*. — 18 juin 1910. — Résection temporaire du maxillaire supérieur pour l'extirpation de polypes naso-pharyngiens, Rivera, 231.

IV. — *Association américaine d'ophtalmologie et d'oto-laryngologie*. — Cincinnati, 1910. — Erysipèle comme complication des affections de la mastoïdite, Stucky, 583. — Symptômes de l'abcès temporo-sphénoïdal, Dean, 584. — Etude radiographique de l'anatomie comparée des sinus et des mastoïdes de quelques animaux inférieurs, Beck, 585. — Quelques lésions buccales intéressantes, Carmody, 585. — Remarques sur la thrombose des sinus; valeur des cultures du sang dans les affections d'oreilles, Oppenheimer, 585. — Etat actuel de la chirurgie labyrintique, Kopetsky, 585. —

Quelques accidents de la trachéo-bronchoscopie et de l'œsophagoscopie, Large, 586. — La méthode droite de la laryngoscopie directe, Johnson, 586. — Coryzas autotoxiques, Snow, 586. — Cylindrome des cavités nasales, Black, 586. — Manifestations thyroïdiennes dans les maladies des voies aériennes supérieures, Shurly, 586. — Présentation de projections représentant les cavités accessoires du nez, Ingersoll, 587.

- V. — *Congrès de Pirogoff*. — Section de chirurgie. — 22 avril 1910. — Traitement opératoire dans les affections du corps thyroïde, V. Ledomsky, 228. — Les complications dans le traitement opératoire du goitre, V. Ledomsky, 229. — Prothèse de la mâchoire inférieure, V. Oppel, 229. — Sur la pathologie et traitement de l'ankylose de la mâchoire inférieure, L. Abrojanoff, 229.
- 23 avril 1910. — Section de pathologie interne. — Sur la pathogénie et la thérapeutique de l'asthme bronchique d'après les données fournies par la bronchoscopie, A. Galebsky, 229.

VI. — *XIII<sup>e</sup> Congrès italien d'oto-rhino-laryngologie*. — Rome, 31 mars-2 avril 1910 (*suite et fin*). — Flore aërobique et anaërobique de l'angine de Vincent; les amygdales et la tuberculose pulmonaire, Lasagna, 195. — Papillomes de la luette, Moriondi, 195. — Hypophyse pharyngienne chez les enfants et ses rapports avec l'amygdale pharyngée et avec l'hypophyse centrale, Citelli, 195. — Observations et considérations sur la variété morphologique adénoïdienne, Nieddu-Semidei, 196. — Un os dans l'œsophage; impossibilité de l'extraction par l'œsophage, Strazza, 196. — Contribution à l'étude des infections organiques et des troubles réflexes d'origine pharyngienne, Nieddu Semidei, 196. — Rapport sur les abcès du cou d'origine otitique, Calamida, 196. — Diagnostic, pronostic et traitement des abcès cervicaux otitiques, D. Decarli, 197. — Contribution à l'étude clinique des abcès cervicaux otitiques, Calamida, 198. — Abcès

cervicaux d'origine otitique, Bruzone, 198. — Contribution clinique à l'étude des abcès cervicaux otitiques, G. Strazza, 198. — Ostéomyélite aiguë de l'apophyse basilaire occipitale d'origine otitique, Toti, 198. — Sur l'inscription graphique du nystagmus vestibulaire, Gradenigo, 198. — L'examen de l'oreille et des premières voies respiratoires dans une école de Rome, T. Manciola, 198. — Des rapports bulbo-cérébelleux, G. Masini, 199. — Origine et évolution des voies centrales de l'hypoglosse, C. Mingazzini, 199. — Préparations de l'oreille interne normale et pathologique, Cipollone, 199. — Sarcome primitif de l'oreille moyenne, Calamida, 199. — Sur la cure radicale de l'otite moyenne suppurée chronique, Gavello, 198. — La pratique otorhino-laryngologique dans le service chirurgical de l'hôpital militaire de Livourne, Toniatti, 199. — Appréciation médico-légale sur les altérations de l'oreille et des premières voies respiratoires chez les candidats à l'emploi de pilotes des dirigeables militaires et chez les aspirants aviateurs, Nieddu Smidei, 200. — Epilepsie réflexe d'un cholestéatome du temporal. Opération radicale. Guérison, Canepelo, 200. — A propos des mastoïdites primitives, Artelli, 200. — Sur un cas de pyolabyrinthite chronique circonscrite, Maltese, 200. — Pathogénie et traitement de l'otosclérose, G. Ferreri, 200. — a) Appareil pour mesurer les vibrations du diapason. — b) Contribution à l'anatomie comparée de l'oreille moyenne chez les mammifères, Lunghini, 200. — Traumatisme de l'oreille caractérisé par une paralysie faciale transitoire, C. Poli, 200. — Sur deux cas d'anomalies du sinus latéral, F. Brunetti, 200. — Adénocarcinome du conduit auditif externe, Di Colo, 200.

VII. — *Premier Congrès espagnol international de la tuberculose*. — Section d'oto-rhino-laryngologie. — 17 octobre. — Influence des amygdales sur le traitement de la tuberculose, Colly Bofill, 533.

18 octobre — La tuberculose laryngée dans ses relations avec la vie

d'atelier et autres groupements analogues, Berini, 543. — Curabilité de la tuberculose laryngée, Oller Rabassa, 543.

29 octobre. — L'insuffisance nasale respiratoire cause de tuberculose, Bosch Ucelay, 544. — Pronostic de la tuberculose laryngée, Gimenes Encina, 546. — L'amygdale linguale chez les tuberculeux, Masip, 546.

VIII. — *Réunion de la British medical Association.* — Section de laryngologie. — 29 juillet 1910. — L'anatomie de la capsule de l'amygdale et sa signification dans le traitement des affections de l'amygdale, Seccombe Hett, 193. — Enucléation de l'amygdale, Dan Mackenzie, 193. — Note sur les maux de la tête en association avec une obstruction des voies nasales, L. Hemington Pegler, 194. — Cancer de la gorge, Scanes Spicer, 195. — Démonstration sur l'opération radicale ostéoplastique pour sinusite frontale suppurée, Watson Williams, 195.

IX. — 32<sup>e</sup> *Réunion des médecins et naturalistes allemands à Königsberg.* — 18-21 septembre 1910. — XXII<sup>e</sup> section : rhino-laryngologie et otologie.

10 septembre 1910. — L'anatomie pathologique de la corde vocale, Blumenfeld, 188. — L'examen de la voix par les méthodes phonétiques expérimentales, Gutzmann, 188. — Traitement chirurgical et fonctionnel des nodules des cordes vocales, avec étude spéciale du trouble professionnel, Flatau, 189. — Traitement électro-mécanique des troubles fonctionnels de la voix, Flatau, 189. — Un succédané simple de l'appareil producteur de bruit, R. Kayser, 189. — Un cas de pyohémie otique sans thrombose du sinus, Jeroch, 189. — La pathologie de la méningite, Sheit, 189. — Les soins pédagogiques et spécialistiques à donner aux sourds-muets, Krafft, 190.

21 septembre 1910. — Le stroboscope laryngien, Th. Flatau, 190. — Le diagnostic des suppurations du sinus frontal, von Mühlen, 190. — Correction du nez, J. Joseph, 190. — Présentation, Streit, 191. — Le

diagnostic röntgénologique des affections du labyrinthe ethmoïdal et du sinus sphénoïdal, Rehse, 161. — Sur la voix de poitrine et de fausset, Katzenstein, 191. — Spirochètes dans les voies aériennes et digestives supérieures, Gerber, 191. — Les malformations de l'organe auditif, Dahmer, 191. — Sur une maladie curieuse de la muqueuse buccale, Frese, 191. — Les voies aériennes supérieures chez les lépreux de la léproserie de Memel, Cohen, 192. — Méthodes d'opération avec conservation du tympan et des osselets, Streit, 192. — Sur le sclérome en Hongrie, Simko Sajos, 192. — Sur le sclérome, Streit, 192. — Sur le sclérome en particulier dans la Prusse orientale, en 1910, Gerber, 193.

X. — *Société autrichienne d'otologie.* — 30 mai 1910. — Fistule du canal semi-circulaire, perforation aiguë du labyrinthe. Opération labyrinthique austade aigu. Guérison, Bondy, 204. — Epithélioma du pavillon, E. Urbantschitsch, 204. — Méthode pour l'ouverture de la partie antérieure de la fosse cérébrale moyenne, Ruttin, 204. — Otite due au streptococcus mucosus avec abcès ganglionnaire et suppuration de l'apophyse zygomatique, Ruttin, 204. — Méningite tardive dans un cas d'otite due au mucosus et opérée, Ruttin, 204. — Abcès du lobe temporal avec empyème encapsulé de la corne postérieure du ventricule latéral droit, E. Urbantschitsch, 205. — Sur un nouveau modèle de bistouri pour le cerveau, E. Urbantschitsch, 204. — Nouveau traitement de l'othématome, E. Urbantschitsch, 205. — Cas d'abcès extradural gauche très étendu, Barany, 205. — Expériences destinées à expliquer le mal de mer, Barany, 205. — Cas de surdité verbale avec réaction particulière de l'appareil vestibulaire, Neumann, 205.

27 juin 1910. — Sur l'agent de l'ozène, Pérez, 205. — Guérison sous le caillot sanguin, Barany, 205. — Cas de tumeur de l'acoustique, Ruttin, 205. — Membrane de Schrapnell de grandeur anormale, E. Urbantschitsch, 205. — Opération de thrombose du sinus

- et d'abcès extradural dans un cas de diabète chronique. Guérison, Leidler, 205. — Présentation de moulages et de radiographies de malades atteints d'atrésie congénitale de l'oreille, Leidler, 205. — Otite moyenne suppurée aiguë à droite. Paralyse du moteur oculaire externe. Abscessus intra et extra-dural (méningite circonscrite). Antrotomie. Ouverture de la fosse cérébrale moyenne. Incision large. Guérison, Manthner, 205. — Accident de travail à l'organe auditif, Theimer, 205. — Surdité congénitale, surdité labyrinthique, progressive, otosclérose, Hammerschlag, 285. — Modification de l'opération radicale, Barany, 206. — Papules syphilitiques de l'oreille externe et du conduit, O. Beck, 206. — Atrésie du conduit auditif externe gauche, E. Urbantschitsch, 206. — Abscessus du lobe temporal, Ruttin, 206. — Otite aiguë gauche. Thrombose du sinus sigmoïde. Septicémie se manifestant sous l'aspect d'une méningite, Ruttin, 206. — Carcinome du pavillon de l'oreille sur cicatrice de lupus, Ruttin, 206. — Cas de thrombose du sinus guérie (thrombose primaire) chez un malade de 9 ans, Mauthner, 206.
- 31 octobre 1910. — Carcinome de l'oreille moyenne, Bondy, 564. — Nouvelle méthode pour le traitement des sténoses post-opératoires, Barany, 564. — Suppuration labyrinthique guérie avec ossification complète du labyrinthe; opération radicale; opération sur le labyrinthe. Guérison, Ruttin, 564. — L'étranglement papillaire dans les complications endocraniennes, Ruttin, 565. — Éléphantiasis du pavillon d'origine lymphangiomateuse, 565. — Présentation de deux cas d'otosclérose familiale, Frey, 565. — Perforation syphilitique du septum osseux du nez, ozène, Beck, 565. — Sur l'occlusion isolée du nerf vestibulaire chez les syphilitiques traités par le 606, Beck, 565. — Syphilis papuleuse du pavillon, Beck, 565. — Surdité labyrinthique avec syndrome de Ménière. Traitement par le 606, Beck, 565.
- 28 novembre 1910. — Présentation de 3 cas de paralabyrinthite avec fistule du canal semi-circulaire, Benesi, 565. — Endartérite des vaisseaux cérébraux, Stein, 565. — Récupération brusque de l'ouïe après éternuement, le nez étant fermé, Urbantschitsch, 565. — Lésion syphilitique de l'oreille interne, Neumann, 565. — Deux cas de syphilis héréditaire traités par le 606, Beck, 566. — Troubles tardifs de l'appareil cochléaire et de l'appareil vestibulaire après injection de 606 chez deux sujets dont l'organe auditif était normal auparavant, Beck, 566. — Un cas de nécrose vraie aiguë de la mastoïde, J. Braunn, 566. — Otite moyenne suppurée, thrombose du sinus; rupture d'un abcès extradural dans la fosse cérébrale postérieure. Méningite, Ruttin, 566. — Crises douloureuses temporales par un corps étranger du conduit, E. Urbantschitsch, 566. — Nécrose labyrinthique aiguë avec symptôme fistulaire très vif et réaction calorique partiellement conservée, au cours d'une otite moyenne suppurée aiguë; parésie apparente bilatérale du moteur oculaire externe, E. Urbantschitsch, 566.
- 19 décembre 1910. — Affection concomitante de l'acoustique et du facial d'origine rhumatismale, Frey, 566. — Discussion sur la question des accidents, Alt, Hammerschlag, Frey et Ruttin, 566.
- 30 janvier 1911. — Les opérations endo-tympaniques, Politzer, 902. — Présentation, Bondy, 902. — Présentation, Barany, 902. — Présentation, Barany, 902. — Présentation, Barany, 902. — Septicémie otogène avec mode particulier d'infection, Ruttin, 902. — Suppuration labyrinthique; méningite; abcès cérébelleux; opération; guérison, Ruttin, 902. — Méningite otogène avec marche particulière, Ruttin, 902. — L'otosclérose traumatique, Ruttin, 902. — Destruction totale du labyrinthe par suppuration avec destruction partielle du labyrinthe osseux, E. Urbantschitsch, 903. — Présentation, E. Urbantschitsch, 903. — Traitement de l'examen du pavillon par les rayons X, E. Urbantschitsch, 903. — Dureté d'ouïe considérable due



- à la syphilis héréditaire et très améliorée par le Salvarsan, Beck, 903. — Abscès du sommet du rocher, Neumann, 903. — Traitement de l'otite externe par l'hyperémie active, Gatscher, 903. — Abscès extradural avec aphasie amnésique, Alexander, 903. — Hémangiome de l'oreille moyenne, Alexander, 903.
- 27 février 1911. — Un cas d'affection syphilitique de l'oreille interne, guéri par le Salvarsan, I. Braun, 903. — Présentation, Bondy, 903. — Présentation, Rutlin, 903. — Lupus du lobule de l'oreille, E. Urbantschitsch, 903. — Hématotympan et hémorragie syphilitique, E. Urbantschitsch, 903. — Guérison des grandes perforations traumatiques du tympan, E. Urbantschitsch, 903. — Présentation, Frey, 903. — Cas de nasonnement très aggravé par une opération sur le nez, Fröschels, 904. — Nystagmus central comme symptôme prodromique d'un érysipèle, Rutlin, 904. — Arsenic dans l'urine 5 mois après injection endo-musculaire de Salvarsan dans un cas avec exclusion bilatérale du labyrinthe, surdité à droite et dureté d'ouïe à gauche, Beck, 964. — Deux cas d'affection des éléments nerveux de l'appareil cochléaire au stade initial de la syphilis, Beck, 904.
- XI. — *Société Barcelonaise d'oto-rhino-laryngologie*. — 3 janvier 1911. — Un détail de technique pour les injections sous-muqueuses de paraffine solide dans l'ozène, Botey, 933. — Verre protecteur pour le rhino-laryngologie, Botey, 934.
- 7 février 1911. — Ostéomes nasaux, A. Martin, 935.
- XII. — *Société belge d'otologie, de laryngologie et de rhinologie*. — 26 février 1911. — Synéchies étendues par fracture compliquée du nez, Fallas, 539. — Sinusite maxillaire traumatique, Hennebert, 539. Lésions traumatiques de l'oreille moyenne chez un chauffeur d'automobile, Trétrop, 539. — Labyrinthite traumatique; labyrinthotomie, G. Illeguet, 540. — Accidents du travail intéressant l'oto-rhino-laryngologie, 540. — De l'importance de l'examen otologique en matière d'accidents du travail, Sand, 540. — Du rôle de l'oto-laryngologiste à l'Ecole, C. Hennebert, 540. — Symptomatologie des lésions traumatiques du labyrinthe et plus spécialement celles résultant de traumatismes indirects (commotion), Buys, 541. — Maladies et accidents professionnels des téléphonistes, Capart fils, 541. — De la nécessité d'examiner et de réexaminer l'ouïe chez les marins et de tarer les appareils phoniques employés en signalisation maritime, Van de Calseyde, 541. — De la nécessité de l'examen répété de l'ouïe chez les employés de chemin de fer, M. Bôval, de Charleroi, 541.
- 11, 12 et 13 juin 1910 (*suite et fin*). — Un cas de pansinusite avec complications oculaires, endocrâniennes et pharyngées, Jauquet, 200. — Modifications au procédé habituel de la cure de la pansinusite, Mercky, 201. — Présentation de deux malades opérés de polysinusite de la face, Collet, 201. — Fracture de la base du crâne, du frontal, des os de la face; lésions graves du cerveau; polysinusites, guérison après cinq interventions successives, Van den Wildenberg, 201. — Cinq cas de sténose laryngo-trachéale traités de façon différente, Delsaux, 201. — Contribution à l'étude de l'angine de Ludwig, Delie, 202. — Palatoplastie après résection totale du maxillaire supérieur, 202. — Ablation partielle de la glande parotide pour endothéliome, Jauquet, 203. — Lymphadénome des deux parotides, Delsaux, 203. — Comment faut-il opérer les pansinusites, Jauquet, 203.
- XIII. — *Société berlinoise d'otologie*. — 4 novembre 1910. — Présentation, Busch, 207. — Présentation de malade avec chondrome du conduit auditif externe, Lennhoff, 207. — Tumeur de la racine du nez, Graupner, 207. — Parotidite épidémique, Haïke, 207.
- 2 décembre 1910. — Sur quelques méthodes d'examen de l'organe vocal avec démonstrations, Katzenstein, 551.
- 12 janvier 1911. — Présentation,



- Ritter, 553. — Expériences avec le monochorde, Schaffer, 553.
- 17 février 1911. — Présentation, Halle, 906. — Effets et effets accessoires du Salvarsan sur l'oreille, Haïke, 906.
- XIV. — *Société danoise d'oto-laryngologie*. — 16 mars 1910 (*suite*). — Cas de tuberculose des fosses nasales guérie par la résection de la cloison, J. Möller, 214. — Cas pour diagnostic, Blegvad, 215. — Contribution à la statistique des maladies d'oreilles, du nez et de la gorge chez les écoliers, Norregaard, 216. — Corps étrangers du poumon et de l'œsophage, Schmiegelow, 216.
- 11 mai 1910. — Dilatation du maxillaire supérieur, G. Kiaer, 559. — Sur l'engourdissement de l'oreille externe dans les maladies d'oreille, Norregaard, 561. — Contribution au traitement opératoire des affections du corps pituitaire, Schmiegelow, 561. — Cas de mucocèle du sinus frontal et des cellules ethmoïdales, Schmiegelow, 562.
- 9 novembre 1910. — Cas d'aphonie fonctionnelle prolongée et récidivante, Norregaard, 909. — La mastoïdite récidivante, W. Jantzen, 910. — Cas de surdité syphilitique traitée par le 606, Jørgen Møler, 910. — Opération dans un cas où l'on soupçonnait une tumeur de l'hypophyse, Tetens Hald, 910.
- 14 décembre 1910. — L'anesthésie dans l'adénotomie, G. Kiaer, 910.
- XV. — *Société de laryngologie de Berlin*. — 14 octobre 1910. — Résection en volet du canal lacrymo-nasal dans les cas de sténose, West, 579. — Mal perforant buccal chez un tabétique, Gräffner, 579. — Examen du sinus sphénoïdal aux rayons Roentgen, Max Scheier, 579. — Cas de gommès syphilitiques de la trachée, Halle, 580. — Cas de marche extraordinaire d'un abcès rétro-pharyngien, Ritter, 581. — Cas d'épistaxis grave dans l'inflammation chronique du nez, Landgraf, 581.
- 11 novembre 1910. — Rétrécissement de l'œsophage, FINDER, 581. — Fistule frontale, FINDER, 581. — Ouverture et traitement par voie endo-nasale des sinus frontaux atteints d'affection chronique, Halle, 581.
- 9 décembre 1910. — Cas d'extirpation totale des amygdales, Sturmman, 918. — Cas d'adénome du nez, Haïke, 918. — Cas d'angiome du pharynx, Peltesohn, 918. — Cas d'angiofibrome de la langue, Blumenthal, 918. — Instrument pour prévenir les hémorragies dans la tonsillectomie, Kuttner, 918. — L'énucléation totale des amygdales, Sturmman, 918.
- 20 janvier 1911. — Guérison permanente d'un cas d'ozène après injection de paraffine solide, Eckstein, 918. — Cas d'adéno-carcinome du nez, Max Scheier, 919. — Constatactions radiographiques dans la sinusite frontale aiguë, A. Meyer, 919.
- XVI. — *Société de laryngologie de Vienne*. — 3 décembre 1909. — Cas d'hyperostose diffuse des deux maxillaires supérieurs, Hutter, 225. — Kyste dentaire, Hutter, 225. — Corps thyroïde accessoire dans le larynx, Menzel, 225. — Pemphigus chronique de la muqueuse buccale, Menzel, 226. — Tuberculose laryngée guérie, Heindl, 226. — Présentation, Glas, 226. — Suppuration du sinus maxillaire à la suite d'une carie dentaire, Glas, 226. — Cas servant de contribution à la technique de l'opération extra-nasale sur l'ethmoïde, Marschick, 226. — Sclérome du nez, du pharynx, compliqué d'affection des sinus, Marschick, 227. — Cylindrome du sinus sphénoïdal, Marschick, 227. — Pemphigus de la muqueuse buccale, Braun, 228.
- 12 janvier 1910. — Gomme de la cloison cartilagineuse dans la syphilis héréditaire tardive, I. Braun, 577. — Pemphigus de la muqueuse buccale et laryngienne, Glas, 577. — Gomme de la face inférieure de la langue, Glas, 577. — Présentation, Kahler, 577. — Récidive syphilitique avec sténose considérable de la bronche principale gauche, avec bronchoscopie supérieure directe, Marschick, 577. — Dacryocystite suppurée à la suite de l'opération radicale de Caldwell-Luc, Kofler, 577. — Névrite rétro-bulbaire

- avec scotome central, Kofler, 577.  
— Myxome de la charpente nasale, Hajek, 577.
- 9 février 1911. — Présentation, Fein, 578. — Extirpation totale du larynx par le procédé de Gluck, Kahler, 578. — Formation congénitale de plis dans le recessus piriforme droit, Köfler, 578. — Kyste du maxillaire avec volumineux bourrelet de Gerber obturant le nez, Köfler, 578. — Tumeur maligne de la base de la langue avec caractère d'endothéliome, Menzel, 578. — Fistule frontale conduisant dans une partie séparée du sinus frontal gauche, Menzel, 579. — Opération radicale d'un empyème frontal traumatique, Glas, 579. — Préparation microscopique d'un kyste congénital du canal thyro-glosse, Hanszel, 579. — Sur l'application de la réaction de Wassermann et sur sa technique, Müller, 579. — Présentation, Hutter, 579.
- 2 mars 1910. — Présentation, Fein, 921. — Présentation, Weil, 922. — Fistule frontale, Menzel, 922. — Présentation de pièces, Luvy, 922. — La correction du nez avec projections, Moskowicz, 922.
- 1<sup>er</sup> juin 1910. — Présentation, Marschik, 922. — Présentation, Kahler, 922. — Présentations, Glas, 922. — Corps étrangers de l'œsophage, Kofler, 923.
- 8 novembre 1910. — Le 606 dans le rhinosclérome, Fein, 923. — Présentations, Fein, 923. — Balle de revolver dans le sinus sphénoïdal (extraction), Chiari, 923. — Fibrome du larynx, Kahler et Marschik, 923. — Présentations, Kahler, 923. — Présentation, Hueter, 923.
- 7 décembre 1910. — Cas de syphilis du larynx guéris par le 606, Glas, 923. — Corps étranger dans la trachée, Kahler, 923. — Présentations, Kahler, 923. — Tuberculose isolée de la gencive et de l'apophyse alvéolaire, Braun, 923.
- 11 janvier 1911. — Présentation, Braun, 923. — Présentation, Chiari, 923.
- 8 février 1911. — Présentation, Fein, 924. — Chancre de l'amygdale, Braun, 924. — Calcul salivaire, Marschik, 924. — Corps étranger de la branche gauche, Chiari, 924.
- XVII. — *Société des oto-rhino-laryngologistes de Moscou*. — 14 avril 1910. — Contribution à l'étude des thrombo-phlébites, Archipoff, 592. — Différentes observations cliniques de la pratique, Sokoloff, 592.
- XVIII. — *Société des oto-rhino-laryngologistes de Saxe et de Thuringe*. — 9 avril 1910. — Présentation, A. Barth, 937. — Présentation, Hörner, 937.
- 19 novembre 1910. — Sur la ménigite labyrinthique, Wittmaack, 937. — Présentation de monocrorde de Struycken, Barth, 937. — Les divers mégaphones, Barth, 937.
- XIX. — *Société d'oto-rhino-laryngologie de Madrid*. — 28 octobre 1910. — Phlegmon du plancher de la bouche, Garcia Vicente, 213. — Anomalie du temporal, Ramirez de Santalo, 214. — Abscès latéro-pharyngien suraigu, Horcaritas, 214.
- 10 novembre 1910. — Un cas de pharyngo-mycose leptotritique, E. Botella, 924. — Un cas de stridor laryngé congénital, Barajas, 925. — Kyste hydatique du cerveau, Barajas, 925.
- XX. — *Société d'oto-rhino-laryngologie de Roumanie*. — 12 octobre 1910. — Sarcome du sinus maxillaire, Costiniu, 234. — Adhérences fortes et tendues entre la base de la langue et les piliers postérieurs, Costiniu, 334. — Oblitération membraneuse du nez, Seligmann, 234.
- 9 novembre 1910. — Présentation, Costiniu, 590.
- 7 décembre 1910. — Ozène avec atrophie complète des cornets, Costiniu, 590. — Présentation, Mayersohn, 591. — Présentation, Costiniu, 592.
- 11 janvier 1911. — Perforation de la voûte palatine, Costiniu, 927. — Surdité avec des bourdonnements continuels, Costiniu, 927. — Angiome du quart antérieur gauche de la langue, Mayersohn, 928. — Présentation d'instruments, Seligmann, 928.
- 11 février 1911. — Douleurs à la déglutition avec rougeur dans la

gorge, Mayersohn, 928. — Douleur à la déglutition et une enflure à la gorge, Ilie Constantinescu, 929.

XXI. — *Société d'oto-laryngologie de Saint-Petersbourg*. — 8 janvier 1910. — Tuberculose et syphilis du larynx. Présentation de la malade, Okouneff, 232. — Un cas de thrombose du sinus latéral. Présentation de la malade, V. Okouneff, 232. — Présentation d'un malade atteint d'une tuméfaction du larynx, V. Nikitine, 233. — Présentation d'un malade atteint d'une tumeur du larynx, J. Helein, 233. — Gomme du pharynx, A. Olchine, 233. — Malformation de l'oreille, A. Bomach, 233. — L'eau oxygénée en otologie. Quelques mots sur les accidents causés par son emploi, A. Zacher, 233.

29 janvier 1910. — Présentation d'un malade atteint d'une affection laryngée indéterminée, P. Hellat, 582. — Angine de Vincent ou chancre induré de l'amygdale, A. Viltchour, 582. — Fibrome pédiculé de l'espace interpalatin, L. Lévine, 583. — Sur une altération particulière (neurolyse) du nerf auditif et sur l'état des ganglions de ce nerf dans la diphtérie, L. Lévine, 583.

20 février 1910. — Expériences d'introduction de corps étrangers dans les bronches chez les animaux, V. Voïatchek, 926. — Dent développée dans le sinus maxillaire, Bulgaroff, 926. — Une forme rare de nystagmus spontané des yeux. Présentation de la malade, V. Voïatchek, 926. — Corps étrangers de l'œsophage, V. Voïatchek, 927. — Radiographie de l'apophyse alvéolaire dans un cas de sinusite maxillaire, V. Voïatchek, 927. — Un cas de lupus des fosses nasales, Galebski, 927. — Paralyse du nerf acoustique. Présentation de la malade, Tsylovitch, 927. — Présentation d'appareils pour la bronchoscopie, Tsylovitch, 927.

XXII. — *Société écossaise d'otologie et de laryngologie*. — Présentation, W. G. Porter, 182. — Communication, Porter, 182. — Cas de sinusite frontale double avec participation cérébrale, Lightgow, 182. — Communication, J. S. Fra-

ser, 182. — Labyrinthite purulente avec mort par leptoméningite, Fraser, 182. — Présentation, Fraser, 183. — Présentation, Malcolm Farquharson, 183. — Présentations, Logan Turner, 184.

XXIII. — *Société hollandaise d'oto-rhino-laryngologie*. — 4 et 5 juin 1910. — Contribution à la physiologie de la formation de la voix et de la perception du son, Ter Kuile, 908. — Paralysies pharyngiennes après angines, Sikkell, 908. — Traitement des kystes du maxillaire supérieur, Burger, 908. — Modification du traitement post-opératoire du sinus frontal, Quix, 908. — Traitement par l'aspiration de la péritonsillite et des affections du sinus frontal, Van Itersen, 908. — Trois cas d'affection du nerf optique après sinusites, Klein, 908. — Erreur de l'œsophagoscopie, Kan, 909. — Présentation d'un cas de laryngocèles chez l'homme, Burger, 909. — Contribution à la chirurgie du corps pituitaire, Kan, 909. — Présentation d'instruments, Van der Hoeven, 909. — Œdème angionévrotique à issue fatale après tonsillotomie, Van Itersen, 909.

XXIV. — *Société laryngologique et otologique de Chicago*. — 17 avril 1910. — Cas de sarcome de l'antre, Otto T. Freer, 216. — Présentation d'un cas de paralysie bulbaire progressive, R.-H. Good, 217. — Papillome du larynx combiné avec persistance du trou ovale dans le cœur, J. Hollinger, 218. — Un cas de guérison de méningite purulente, J. Hollinger, 218. — Chirurgie du cornet moyen, A.-H. Andrews, 218. — Les affections de l'oreille moyenne dépendent-elles toujours de troubles naso-pharyngiens, Henry Gradle, 220.

18 octobre 1910. — Cas de thrombose primitive du bulbe de la jugulaire compliquée d'une extension à un abcès de la région péri-amygdalienne, Geo E. Shambaugh, 567. — Nouvelle épreuve pour déterminer la surdité absolue unilatérale, Norval H. Pierce, 569. — Papillome du larynx, O. T. Freer, 569. — Tumeurs malignes de la gorge prenant nais-

- sance sur des cicatrices syphilitiques : rapport de 4 cas, C. M. Robertson, 569. — Séquestre rare résultant d'une otite moyenne suppurée, A.-H. Andrews, 570. — Cas de méningite basilaire fibro-purulente primitive d'origine strepto-coccique avec thrombose des sinus caverneux ophtalmique et circulaire, Geo E. Shambaugh, 570.
- 22 novembre 1910. — Corps étrangers des voies aériennes et digestives, Stanton A. Friedberg, 915. — Elmoïdite non suppurée, Geo P. Marquis, 916. — Un cas de thrombose du sinus caverneux, Wm L. Ballinger, 917.
- XXV. — *Société parisienne de laryngologie, d'otologie et de rhinologie.* — 10 novembre 1910. — Sur les polypes choano-maxillaires : Observation d'un cas coïncidant avec un fibromyxome choanal, Nepveu, 185. — Pseudoméningite otogène. Un cas d'actinobacillose humaine, Georges Laurens, 185. — Extraction d'un corps étranger du larynx chez un nourrisson, Gaston Poyet, 185. — Technique de l'anesthésie régionale de l'amygdale à la cocaïne, Paul Laurens, 186. — Les lavages transméatiques du sinus maxillaire par une canule à demeure, G.-A. Weill, 186. — Mucocèle simulant une récidive de sinusite frontale, Georges Laurens, 187. — Atlas d'anatomie chirurgicale du labyrinthe, Girard, 187. — Volumineux adénome en dégénérescence épithéliomateuse de la face supérieure du voile du palais, Cornet, 188.
- 8 déc. 1910. — Introduction à l'étude du labyrinthe, Chatellier, 547. — Dissection du labyrinthe par la voie chirurgicale, Girard, 547. — Présentations de malades, A. Castex, 547. — Scarificateur amygdalien à cran d'arrêt variable, Bosviel, 547. — Embout spécial pour spéculum de Siegle, Bosviel, 548. — Canules pour lavages de l'attique, de l'antre et du récessus hypotympanique, Bosviel, 548. — Cancer inopérable de la bouche et de l'amygdale traité par les applications de radium, Guisez, 548. — Fibrome de la voûte palatine, Castex et Parrel, 548.
- 10 janvier 1911. — Sinusite maxillaire chronique purulente. Six mois de lavages par l'alvéole sans résultat. Vingt-huit lavages par le méat inférieur, guérison, C.-J. Kœnig, 549. — Aiguille cylindrique pour les sutures de la muqueuse dans la résection sous-muqueuse de la cloison, C.-J. Kœnig, 549. — Oreille artificielle, M. Delaire, 549. — Sténose cicatricielle vélopalatine avec obstruction complète du naso-pharynx. Dilatateur caoutchouté, Guisez, 550. — Présentation de cas, Guisez, 550. — Sonde molle à demeure dans le sinus maxillaire, Collinet, 550. — Membrane tympanique néoformée à la suite de cure radicale et choloïde de la cicatrice survenue tardivement et résorbée en quelques mois, Viollet, 551. — Présentation, C.-A. Weill, 551.
- 10 février 1911. — Allocution prononcée par le Dr Georges Laurens à l'occasion de la mort du Dr G. Martin, 898. — Evidement partiel respectant la membrane du tympan (procédé de Botey, de Barcelone), Luc, 900. — Polype choanal géant chez une enfant de onze ans, A. Grossard, 900. — Plaque protectrice pour miroir de Clar, Cousteau, 901. — Trachéotomie et thyrotomie, F. Furet, 901.
- XXVI. — *Société royale de médecine de Londres.* — Section laryngologique. — 4 février 1910. — Deux cas de corps étrangers du poumon et de l'œsophage, H.-J. Davis, 220. — Fracture de l'os hyoïde, H.-J. Davis, 221. — Pempfigus végétant atteignant le larynx et l'isthme du gosier, les fosses nasales, la langue, les joues et les lèvres, H.-J. Davis, 221. — Vertige laryngé, H.-J. Davis, 221. — Ulcération tuberculeuse du côté droit de la langue, H.-J. Davis, 221. — Leucoplasie du voile du palais, Andrew Wylie, 221. — Déformation congénitale du nez chez un enfant, George Wilkinson, 222. — Lymphosarcome de l'amygdale enlevée par la pharyngotomie latérale d'après la méthode de Vohsen, George Wilkinson, 222. — Lupus du nez, du palais, de l'isthme du gosier, de l'épiglotte, W. Stuart Low, 223.



— Tuberculose du larynx chez un homme d'âge moyen avec évolution rapide; guérison complète, traitement par la galvano-caustique, J. Dundas Grant, 223. — Large fracture de la cloison nasale compliquant une suppuration du sinus maxillaire. Opération, guérison, James Donelan, 223. — Parésie du palais, du pharynx et de l'œsophage, W.-H. Kelson, 224. — Occlusion congénitale de l'orifice postérieur gauche des fosses nasales, Dan Mackenzie, 224. — Cas pour diagnostic, Atwood Thorne, 224. — Laryngite hypertrophique, avec sténose chez un syphilitique, William Hill, 224. — Tumeur laryngée bénigne, William Hill, 224.

Section otologique. — 5 février 1910. — Coupe microscopique à travers l'antre mastoïdien dans un cas mortel de scarlatine, montrant la présence du streptococcus conglomeratus, Sydney Scott, 208. — Préparations anatomiques et pathologiques, Sydney Scott, 208. — Surdité et douleurs de l'oreille droite dans un cas d'épithélioma ayant son origine près de la trompe d'Eustache, Edward Law, 208. — Endothélioma de l'os temporal, Dundas Grant, 209. — Déformation de l'oreille chez un embryon humain de 16 millimètres, G.-J. Jenkins, 209. — Angiome pulsatile de l'oreille droite, Georges Wilkinson, 209. — Bruit objectif de l'oreille gauche, Herbert Tilley, 210. — Surdité tabétique, Dan Mackenzie, 210. — Appareil pour aider l'audition chez les personnes partiellement sourdes, H. Macnaughton Jones, 210.

Section laryngologique. — 4 mars 1910. — Papillome du larynx et papillome symétrique du palais, Andrew Wylie, 554. — Ablation d'un fibrome mou à marche rapide de la paroi postérieure du sinus maxillaire gauche par l'opération de Rouge modifiée, Herbert Tilley, 554. — Papillome du larynx chez un enfant âgé de six ans enlevé par la méthode directe, Herbert Tilley, 554. — Pince montrant la face et la bouche d'une enfant; arrêt de développement de la moitié droite de

la langue et perforation du voile du palais et du repli palato-glosse, A.-R. Tweedie, 554. — Polype saignant du cornet inférieur. Somerville Hastings, 555. — Section du larynx, de quatre anneaux de la trachée, d'une portion du corps thyroïde et de l'œsophage par un suicidé, E. H. Peters, 555. — Nodule des chanteurs de la corde gauche, E. A. Peters, 556. — Périchondrite tuberculeuse du cricoïde et des cartilages aryénoïdes, Harold Barwell, 556. — Périchondrite du cartilage thyroïde d'origine inconnue, Harold Barwell, 556. — Suppuration chronique du sinus frontal gauche avec déviation du globe oculaire gauche et diplopie, opération, guérison, Chichele Nourse, 556. — Lésion tuberculeuse de l'épiglotte, W.-H. Kelson, 557. — Sténose inspiratoire complète du larynx chez un homme, Saint-Clair Thomson, 557. — Pansinusite unilatérale, Saint-Clair Thomson, 557. — Moulage d'un maxillaire supérieur dans un cas d'occlusion congénitale de la choane droite, D. R. Paterson, 557. — Atrésie de la partie antérieure de la fosse nasale, Norman Patterson, 557. — Asthme, guérison après le traitement nasal, Dan Mackenzie, 558. — Sténose œsophagienne, R. H. Scanes Spicer, 558. — Affection intranasale (obstruction, oppression et suppuration ethmoïdale) associée à un bégaiement accentué, R. H. Scanes Spicer, 558. — Affection laryngée, paralysie des abducteurs à droite, parésie à gauche, H. J. Davis, 558.

1<sup>er</sup> avril 1910. — Tuberculose laryngée traitée avec succès par la galvano-puncture, Herbert Tilley, 555. — Papillome du larynx enlevé chez un enfant de 6 ans, Herbert Tilley, 558. — Pince forceps coupante pour l'ablation la plus efficace possible des amygdales enchâtonnées, Herbert Tilley, 558. — Esquille d'os de mouton enlevée de la bronche droite par la méthode directe, Herbert Tilley, 558. — Tuberculose du larynx chez une fillette de 12 ans, G. C. Cathcart, 558. — Déviation marquée du cartilage triangulaire avec crêtes et adhérences et épe-



ron antérieur, traitée par la fisure de la cloison, L. H. Pegler, 558. — Malformation du voile du palais et de la luette chez une jeune fille de 16 ans, J. Dundas Grant, 559. — Ablation de la lèvre antérieure hypertrophiée de l'hiatus semi-lunaire pour un catarrhe ancien, J. Dundas Grant, 559. — Tumeur volumineuse chronique de la région tonsillaire et épitonsillaire droite avec adénopathie du cou (sarcome?), William Hill, 559.

Section otologique. — Vingt pièces montrant les complications de l'otite moyenne, Arthur H. Cheattle, 571. — Tumeur papilliforme provenant du bord postérieur du méat cartilagineux, W. Milligan, 572. — Tumeur nasopharyngée volumineuse, W. Milligan, 572. — Instruments de Kuhn pour le tubage peroral, W. Milligan, 572. — Cas avec symptômes de Ménière bien définis et passagers, migraine avec phénomènes auditifs et vestibulaires, Dan Mackenzie, 572. — Épaississement du cartilage des deux oreilles, Dan Mackenzie, 572. — Bourdonnement pouvant être entendu, Alexander Sharp, 573. — Polype muqueux à l'orifice pharyngien de la trompe d'Eustache gauche chez un malade atteint d'otite moyenne chronique adhésive, J. Arnolds Jones, 573. — Ostéomyélite de l'os temporal droit, secondaire à une mastoïdite, ablation, guérison, Hunter Tod, 573. — Membrane adventice ressemblant à une membrane normale formée après la cure radicale mastoïdienne, H.-J. Davis, 574. — Papillome du segment postéro-supérieur de la membrane droite, H.-J. Davis, 574. — Paralyse faciale gauche consécutive à un catarrhe de l'oreille moyenne. Pas de perforation, H.-J. Davis, 574. — Absence congénitale de deux os tympaniques, E. West, 574. — Endothélioma de l'os temporal, D. R. Paterson, 574.

Section de laryngologie. — 6 mai 1910. — Penny extrait de l'œsophage d'une jeune fille, Herbert Tilley, 904. — Paralyse de l'abducteur gauche chez un homme de 61 ans, cas pour diagnostic,

H.-J. Davis, 904. — Excision de toute la langue, résultats, H.-J. Davis, 904. — Cas pour diagnostic, H.-J. Davis, 905. — Masse fongueuse de l'épiglotte, avec envahissement du larynx, H.-J. Davis, 905. — Epithélioma du larynx, E.-A. Peters, 905. — Spécimen des maxillaires inférieur et supérieur et moulage du palais chez un jeune homme de 19 ans, A.-R. Tweedie, 905. — Cancer d'une portion de la paroi pharyngée, William Hill, 905. — Epithélioma du larynx, Chichele Nourse, 905. — Deux cas de cure radicale de sinusite frontale neuf mois et seize mois après l'opération, Saint-Clair Thomson, 905. — Ulcération de l'épiglotte probablement épithéliomateuse, Harold Barwell, 905. — Tumeur maligne extrinsèque du larynx, G. Watson Williams, 905. — Perforation traumatique post-opératoire du palais communiquant avec le plancher de la fosse nasale gauche et le sinus maxillaire, L. Hennington Pegler, 906. — Infiltration de la moitié droite du larynx indéterminée, J. Dundas Grant, 906. — Odymphagie chez un tuberculeux sans signes objectifs du côté du larynx, J. Dundas Grant, 906. — Tumeur de l'amygdale droite envahissant les tissus voisins, Arthur Evans, 906.

XXVII. — *Société royale hongroise de médecine de Budapest.* — Section ordinaire. — 5 novembre 1910. — Le remplacement de la muqueuse génienne par un lambeau prélevé sur la langue, Polya, 210. — Remplacement de la muqueuse de la joue après extirpation de la branche montante du maxillaire par un lambeau suspendu seulement au masséter, Polya, 211. — Greffe de la lèvre supérieure sur l'inférieure, Polya, 211. — Plastique nasale, Polya, 212. — Calcul nasal rare opéré, Nemai, 212.

Section rhinolaryngologique. — 22 novembre 1910. — Opération d'un fibrome de la base du crâne, avec résection de la voûte palatine, C. Morelli, 575. — Cas de sclérome rhino-pharyngo-laryngo-trachéal, C. Morelli, 575. —

Cas d'opérations radicales d'empyèmes chroniques du sinus maxillaire, M. Steier, 576. — Cas de guérison d'un abcès rétrobulbaire d'origine rhinogène, L. Laub, 576. — Corps étranger extrait du larynx d'un enfant de 6 mois, L. Laub, 576. — Trocart à double courant pour ponction exploratrice et lavage du sinus maxillaire, D. de Navratil, 576.  
 28 février 1911. — Deux cas de mucocèle fronto-ethmoïdale opérée, Paunz, 911. — Laryngite typhique sous-muqueuse hypoglotique aiguë avec abcès, Paunz, 912. — Un cas de tétanospasme, Safranck, 912. — Cas de lupus du larynx, Safranck, 913. — Kyste palatin rétro-pharyngien embryonnaire, Onodi, 914. — Sur le récessus frontal, Onodi, 914.

## 2<sup>e</sup> Sociétés de médecine générale.

### 1<sup>o</sup> SOCIÉTÉS ALLEMANDES.

- I. — 85<sup>e</sup> Réunion des naturalistes et médecins allemands de Königsberg. — 19 septembre 1910. — Présentations, Lexer, 236. — Tumeur rare de la parotide, Haberer, 236.
- II. — Section médicale de la société silésienne pour la culture nationale, à Breslau. — 15 juillet 1910. — Présentation d'un morceau d'os enlevé par œsophagoscopie, Renner, 938. — Plastique nasale pour nez ensellé avec transplantation osseuse prélevée sur le tibia, Richard Lévy, 938. — 3 février 1911. — Extirpation totale du maxillaire inférieur pour sarcome avec prothèse immédiate au caoutchouc de tout le maxillaire inférieur, Kuttner, 938.
- III. — Société de chirurgie de Breslau. — 12 décembre 1910. — Sur la périchondrite du larynx, Hinsberg, 938.
- IV. — Société de Hufeland. — 10 février 1910. — Cas de cancer de l'oreille moyenne opérée, G. Ritter, 236. — 10 mars 1910. — Technique de l'ablation des végétations, Ernest Barth, 236. — 14 juillet 1910. — Sur le mécanisme de la déglutition, Scheier, 593. — Radiographie d'un cas de dilatation de l'œsophage au début, Zinn, 593. — Un cas de diverticule de l'œsophage, Ratkowski, 593. — 14 oct. — Présentation de radiographies, Immelmann, 236.
- V. — Société de laryngologie de Munich. — 30 novembre 1910. — L'anesthésie locale en rhinologie et en laryngologie, R. Hoffmann, 593.
- VI. — Société de médecine de Berlin. — 2 novembre 1910. — Articulation de polichinelle traumatique du maxillaire inférieur, L. Meyer, 593. — Sur la gastroscopie, Elsner, 593. — 30 novembre 1910. — Un cas de sinus péricranien, Hirsch, 938. — Phénomènes vestibulaires d'excitation et de suppression dans la labyrinthite uni et bilatérale, I. Herzfeld, 938.
- VII. — Société de médecine interne et de pédiatrie de Berlin. — 21 nov. 1910. — Présentation, E. Meyer, 593.
- VIII. — Société de médecine scientifique de Königsberg. — 14 nov. 1910. — Présentations, F. Heake, 593. — 12 décembre 1910. — Bégaiement interne central, Kohn, 938. — 13 février 1911. — Deux cas de mobilisation de l'articulation temporo-maxillaire, Payr, 938.
- IX. — Société de pédiatrie de Munich. — 28 octobre 1910. — Sur le nasonnement. Présentation de cas, Nadoleczny, 938.
- X. — Société de pédiatrie de Saxe et Thuringe. — 8 mai 1910. — Arrosion du trou brachio-céphalique comme conséquence de trachéotomie pour croup, Dunzelmann, 594.
- XI. — Société des médecins de la Charité de Berlin. — 2 juin 1910. — Présentation d'un cas de lupus de la muqueuse buccale, Mickley, 594.
- XII. — Société d'histoire naturelle et de médecine d'Heidelberg. — 25 mai 1910. — Maladie de Mickulicz avec hypertrophie musculaire, Schœnborn et Beck, 593.

- XIII. — *Société d'ophtalmologie de Berlin*. — 24 novembre 1910. — Participation de l'orbite et de l'œil aux maladies du maxillaire supérieur, Guttman, 594.
- XIV. — *Société libre des chirurgiens de Berlin*. — 9 mai 1910. — Un cas de carcinome œsophagien multiple; résection endothoracique, Hayward, 594. — 3 juin 1910. — Présentation, Hartmann, 938. — 11 juillet 1910. — Présentation, Hildebrandt, 237.
- XV. — *Société médicale d'Essen-sur-Ruhr*. — 22 novembre 1910. — Ablation de l'amygdale, Heermann, 595.
- XVI. — *Société médicale de Francfort-sur-Mein*. — 21 février 1910. — Névrite rétro-bulbaire aiguë, Lindenmeyer, 594. — Affection rhinogène du nerf optique, Alexander, 594.
- XVII. — *Société médicale de Gothenbourg*. — 27 janvier 1909. — Présentation, Kuylenstjerna, 594. — 24 février 1909. — Quatre cas de résection du maxillaire supérieur ou inférieur pour cancer, Naumann, 594. — 14 avril 1909. — Cas d'ensellure nasale traumatique, Naumann, 594. — 28 avril 1909. — Traitement de l'empyème chronique du sinus maxillaire, Kruse, 594. — 26 mai 1909. — L'œsophagoscopie, Kruse, 595. — L'empyème chronique du sinus frontal; présentation d'un malade, Naumann, 595. — 3 déc. 1909. — Présentation de malade, Hofwedson, 595.
- XVIII. — *Société médicale de Hambourg*. — 5 juillet 1910. — Cancer du pharynx et du larynx opéré avec succès, Reinking, 237.
- XIX. — *Société médicale de Kiel*. — 3 juin 1910. — Présentation, Heutze, 595. — 7 juillet 1910. — Aggravation des otites moyennes suppurées chroniques sous l'influence de la grossesse, Herrmann, 237.
- XX. — *Société médicale de Königsberg*. — 28 novembre 1910. — Tuberculose primitive de la muqueuse buccale, Ehrhardt, 595. — Sur les spirochètes buccaux et action exercée sur eux par le 606, Gerber, 595.
- XXI. — *Société médicale de Munich*. — 25 mai 1910. — Cancroïde de la face, Plöger, 938. — Syphilis nodulaire tertiaire du nez et de la lèvre supérieure, Plöger, 938. — Tumeur du nerf acoustique, von Malaise, 939. — Tumeur de l'angle ponto-cérébelleux, von Malaise, 938. — Technique de l'opération des déviations de la cloison, Wassermann, 939. — 11 janvier et 8 février 1911. — Relations des inflammations tonsillaires avec les maladies internes, H. Meier, 939. — Présentation de la radiographie d'un goitre rétro-pharyngien, Trautmann, 939.
- XXII. — *Société médicale de Nuremberg*. — 15 septembre 1910. — Papillomes du larynx, Butters, 930. — 23 juin 1910. — Présentation, Gori, 595. — 11 nov. 1910. — Corps étrangers de l'œsophage, Stander, 939. — 24 nov. 1910. — Otite grave scarlatineuse, Kraft, 939.
- XXIII. — *Société de Stuttgart*. — 3 mars 1910. — Pachydermie verruqueuse du larynx (Virchow), Walz, 595.
- XXIV. — *Société médicale de Wiesbaden*. — 6 juillet 1910. — Présentation de malade, Blumenfeld, 596. — 5 octobre 1910. — Diagnostic précoce du cancer du larynx, Blumenfeld, 237. — 2 nov. 1910. — Présentations, Herxheimer, 596.
- XXV. — *Société silésienne pour la culture nationale*. — 28 janvier 1910. — Présentation d'un mélanome du lobule de l'oreille, Kütner, 595. — Syphilis ulcéreuse tardive, Bundle, 596.
- Section médicale. — 4 mars 1910. — Fracture double du maxillaire inférieur, Riegner, 237. — Désarticulation totale du maxillaire inférieur pour tuberculose, avec pièce prothétique, Riegner, 237. — Cylindrome du maxillaire supérieur, Cœnen, 237. — Présentation de deux calculs salivaires, Landois, 237. — Lupus de la lèvre et de l'arcade glosso-palatine, Her-

ten, 237. — 4 juin 1910. — Présentation de malade avec fente faciale bilatérale et division considérable du voile du palais, 237.

## 2° SOCIÉTÉS AMÉRICAINES.

- I. — *Académie de médecine de New-York.* — Section de chirurgie. — 9 mai 1910. — Relations de l'amygdale avec l'adénite tuberculeuse, Matthews, 237. — 7 octobre 1910. — Diverticule de l'œsophage guéri par opération, Peterson, 596. — Cas de rétrécissement de l'œsophage, Willy Meyer, 596. — 17 octobre 1910. — Diphtérie nasale chez les enfants, G. Dow Scott, 596. — 18 octobre 1910. — Bactériologie des affections non tuberculeuses des voies aériennes supérieures, Hastings et Niles, 939.
- II. — *Association médicale de la vallée du Mississipi.* — Divisions de la voûte palatine, Brown, 238. — Traitement des affections du sinus maxillaire, Pennel, 238.
- III. — *Association médicale de l'Etat de Kentucky.* — 27 septembre 1910. — Complications endocraniennes de l'otite moyenne, Hall, 238.
- IV. — *Association médicale de l'Etat de Minnesota.* — 6-7 octobre 1910. — Tumeurs mixtes de la parotide, 596.
- V. — *Association neurologique américaine.* — 2-3 et 4 mai 1910. — Tumeurs de l'apophyse enlevée. Succès, Patrick, 596.
- VI. — *Société américaine de radiologie.* — 29 septembre-1<sup>er</sup> octobre 1910. — Troubles mentaux provoqués par des lésions dentaires non douloureuses, Upson, 238. — Extraction de corps étrangers avec l'examen par l'écran, Bowen, 238. — Tumeur de l'hypophyse, Harvey Cushing, 238.
- VII. — *Société de pédiatrie de Philadelphie.* — 8 nov. 1910. — Symptômes et traitement de la diphtérie nasale, Graham, 597.
- VIII. — *Société gynécologique et chirurgicale du Sud.* — 15 décembre 1910. — Affaissement de la trachée dans la thyroïdectomie, Whitterspoon, 939.
- IX. — *Société médicale de la Caroline du Nord.* — 21-23 juin 1910. — L'amygdale, I. White, 939.
- X. — *Société médicale de l'Etat de Kentucky.* — 27-29 septembre 1910. — L'importance diagnostique du mal de tête pour le spécialiste des yeux, de l'oreille, du nez et de la gorge, Dunn, 238.
- XI. — *Société médicale de l'Etat de Pensylvanie.* — 3, 4, 5 et 6 oct. 1910. — Diagnostic clinique des néoplasmes du larynx, Grayson, 939. — Diagnostic histologique des tumeurs du larynx, Kyle, 939. — Epreuves systématiques dans les cas de tumeurs du larynx, Johns Boyer, 939. — Traitement des néoplasmes du larynx, Ch. Jackson, 939. — Manifestations auriculaires de la syphilis, Mac Cuen Smith, 939. — Syphilis de la gorge et du nez, G. Stont, 940. — Température dans l'hypertrophie des amygdales et les adénoïdes, Macready, 940. — Indication de l'ablation des amygdales et dangers de cette opération, Sandels, 940. — Ablation de l'amygdale au fil d'argent, Mac Lachlan, 940. — L'amygdale et les chanteurs, D. Richie, 940.
- XII. — *Société médicale de New-Jersey.* — 28, 29 et 30 juin 1910. — Les végétations adénoïdes; leur influence sur l'état mental, Koppel, 597. — Les sinus accessoires du nez et de l'œil, Harold Ward, 597.
- XIII. — *Société médicale de New-York.* — 19 décembre 1910. — Troubles réflexes pouvant être rapportés à l'oreille, J.-R. Page, 940.
- XIV. — *Société médicale des praticiens de New-York.* — 2 déc. 1910. — Cas rare d'exostose du conduit auditif externe, Gorahm Bacon, 597.
- XV. — *Société médicale du Chili.* — 26 août 1910. — Corps étrangers de l'œsophage, Wiren, 239. — 2 septembre 1910. — Otite



moyenne compliquée de mastoïdite suppurée, Wiren, 239.

XVI. — *Société médicale du Mississipi*. — 15 nov. 1910. — La diphtérie nasale, Ellet, 597.

XVII. — *Société médicale du Sud*. — 8-10 nov. 1910. — La sangsue artificielle dans la mastoïdite aiguë, Bird, 597. — L'opération mastoïdienne de Heath, Cullom, 597.

XVIII. — *Société médico-chirurgicale de Leeds et West-Riding*. — 16 déc. 1910. — Cas de blessure de l'œil, du sinus frontal du cerveau par projectile de fusil à vent, Whitehead, 597. — Papillome villex naso-pharyngien envahissant les fosses nasales, Hayes et Stewart, 597. — 3 mars 1911. — Présentation, Stewart, 940.

### 3° SOCIÉTÉS ANGLAISES.

I. — *Midland medical Society (Angleterre)*. — 14 déc. 1910. — Ulcus rodens du nez, Heath, 598.

II. — *Société clinique de Bath*. — 2 déc. 1910. — La septicémie buccale, Ackland.

III. — *Société de médecine de Liverpool*. — 2 fév. 1911. — Présentations, Monsarrat, 596. — Présentations, Crawford et Moore, 596. — Présentation, Pau, 597.

IV. — *Société médicale de Liverpool*. — 1<sup>er</sup> décembre 1910. — Présentation de pièces, Hunt et Kelly, 949.

V. — *Société médico-chirurgicale de Bradford*. — 21 déc. 1910. — Présentation, Althorp, 598. — Tumeur maligne du maxillaire supérieur, J. Wood, 548. — Cinq cas opérés de division du voile et de la voûte. Cinq cas opérés de bec-de-lièvre, Goyder, 598.

VI. — *Société médico-chirurgicale d'Edimbourg*. — 11 janv. 1911. — Présentations, Cathcart, 598.

VII. — *Société médico-chirurgicale de Glasgow*. — 17 février 1911. — Présentations, Brown Kelly, 940.

— Présentation de pièces se rapportant à l'otosclérose, A. Gray, 940.

VIII. — *Société médico-chirurgicale de Londres-Nord*. — 1<sup>er</sup> octobre 1910. — Sur la signification du vertige, Risley-Russell, 239.

IX. — *Société royale de médecine de Londres*. — Section de pédiatrie. — 28 octobre 1910. — Cas d'insuffisance du voile du palais, Guthrie, 239.

### 4° SOCIÉTÉS AUTRICHIENNES.

I. — *Académie des sciences de Hongrie*. — 14 novembre. — Un endroit d'abouchement du sinus frontal dans le nez, A. Onodi, 239.

II. — *Société des médecins allemands de Prague*. — 21 octobre 1910. — Technique et importance de la bronchoscopie pour le diagnostic de corps étrangers pulmonaires douteux, Springer, 240. — Sténose cicatricielle traumatique du larynx, Steiner, 240. — Présentations, Springer, 241. — Cas de sténose laryngée, Steiner, 241. — 13 janv. 1911. — Présentation, Kraus, 598. — 27 janv. 1911. — Adénoïdite aiguë. Contribution à la doctrine de la fièvre ganglionnaire, Schleissner, 940. — 10 février 1911. — Récidives après adénotomie, Imhofer, 941.

III. — *Société des médecins de la Bukowine*. — 25 nov. 1910. — Présentation, Poras, 598.

IV. — *Société impériale et royale des médecins de Vienne*. — 8 avril 1910. — Présentation de malade, Hirsch, 598. — Présentation de malade, Barany, 598. — Cas d'atélectasie par compression et labyrintite suppurée, E. Urbantschitsch, 598. — 29 avril 1910. — Présentation, Glas, 599. — Présentation d'une malade, Karolyi, 599. — Rétrécissement œsophagien après scarlatine, Preleitner, 599. — 18 mai 1910. — Coup de feu dans le maxillaire inférieur, Foramitti, 599. — 24 juin 1910. — Présentation d'un hypernéphrome malin du larynx, Menzel, 941. — 28 octobre



1910. — Présentation, Froschel, 240. — Présentation d'un malade, O. Hirsch, 240. — 4 novembre 1910. — Présentation d'un cas de tumeur cholestéatomateuse congénitale de la fosse cérébrale postérieure opéré avec succès, H. Frey, 240. — 2 déc. 1910. — Présentations, Ruttin, 941. — Action du 606 sur l'oreille, Beck, 941. — 10 mars 1911. — Présentation, Zolhchan Marschik, 941.

V. — *Société tchèque d'oto-rhino-laryngologie de Prague*. — 28 octobre 1910. — Présentation, Frankenberger, 240. — Cas de laryngosténose, Frankenberger, 240. — Cas de diaphragme trachéal, Frankenberger, 241. — Deux cas de corps étrangers du sinus maxillaire, Guttman, 241. — Corps étranger de l'œsophage, Guttman, 241. — Sarcome du nez provenant de l'ethmoïde, Guttman, 241. — Fibrome du larynx récidivant, Guttman, 241. — Paralysie récurrentielle droite provoquée par affection du sommet du poulmon, Guttman, 241.

VI. — *Société viennoise de médecine*. — 6 décembre 1910. — Traitement de la syphilis par le 606, Finger, 942. — Ablation d'une tumeur de l'hypophyse par la méthode de Schlosser, V. Eischberg, 942. — Absès du cercelet opéré, Barany, 942. — 16 déc. 1910. — Présentation, Glas, 942. — Présentation, Neumann, 942.

#### 5° SOCIÉTÉS BELGES.

I. — *Académie royale de médecine de Belgique*. — 10 décembre 1910. — Extraction de corps étrangers de la trachée et de la bronche gauche, Goris, 942. — 31 décembre 1910. — Présentation de malade opérée de résection totale du maxillaire supérieur gauche et subtotal du droit, extirpation du pharynx. Palatoplastie à lambeau fronto-palpébral (Bardenheuer), Goris, 941.

II. — *Cercle médical de Bruxelles*. — 7 oct. 1910. — Sinusite maxillaire avec nécrose des parois du sinus, Buys, 599. — 3 mars 1911.

— Résection de l'œsophage thoracique, van Engelen, 942. — Un cas de rhinite de Vincent, Hennebert, 943. — 7 avril 1911. — Névrites vestibulaires et 606, Buys, 943. — Contribution à la symptomatologie des lésions du labyrinthe, Buys, 944.

III. — *XIV<sup>e</sup> congrès flamand des sciences naturelles et médicales*. — 17, 18 et 19 septembre 1910. — Un cas remarquable de sténose du cardia avec dilatation de l'œsophage, Broeckaert, 242. — Une tumeur rare du cou, Dumoleyn, 242. — Déformations du nez, Broeckaert, 242. — Un cas de laryngocèle ventriculaire, Burger, 242. — Le traitement des méningites consécutives aux otites, De Stella, 242.

#### 6° SOCIÉTÉS DANOISES.

*Société danoise de chirurgie*. — 12 mars 1910. — Chéiloplastie par la méthode de Stein, Poulsen, 242. — 9 avril 1910. — L'abcès sous-périosté de la région mastoïdienne, Holger Mygind, 242. — Présentation d'un cas de prolapsus du cerveau après craniotomie pour méningite otogène, H. Mygind, 243. — Présentation d'un sujet opéré pour méningite otogène, H. Mygind, 243. — Présentation d'un malade opéré pour pachyméningite externe et interne et leptoméningite purulente diffuse, H. Mygind, 243. — Le drainage translabyrinthique de l'espace sous-arachnoïdien dans la méningite labyrinthogène, Tetens Hald, 243.

#### 7° SOCIÉTÉ ESPAGNOLE.

*Académie médico-chirurgicale espagnole*. — 25 avril 1910. — Un cas d'ostéome orbito-frontal, Goyanes, 243. 31 mai. — Kyste suppuré de la mastoïde, Rueda, 599.

#### 8° SOCIÉTÉS FRANÇAISES.

I. — *Académie de médecine de Paris*. — 29 nov. 1910. — Sur une forme inconnue du rétrécissement

- de l'œsophage, Guisez, 600. — 2 mai 1911. — Des contre-indications du cathétérisme de la trompe d'Eustache, Lermoyez, 947.
- II. — *Congrès de chirurgie*. — 3 oct. 1910. — Sur les rapports entre les théories pathogéniques et le traitement du goitre exophtalmique, 600.
- III. — *Société anatomique de Paris*. — 21 oct. 1910. — Mastoïdite suppurée; blessures du sinus latéral, Maulaire et Legrand, 600.
- IV. — *Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux*. — 22 août 1910. — Abcès de la langue et du plancher de la bouche, Princeteau, 601.
- V. — *Société de biologie*. — 11 février 1911. — Structure et histogénèse des végétations adénoïdes, Retterer et Lelièvre, 948.
- VI. — *Société de chirurgie de Paris*. — 14 décembre 1910. — Hypertrophie du thymus, thymectomie, guérison, Launay, 601. — 4 janv. 1911. — Accidents causés par une balle de revolver tirée dans la bouche, Morestin, 601. — 15 février 1911. — Corps étranger de l'œsophage. Pharyngotomie rétro-thyroïdienne, Sébilleau, 945. — 1<sup>er</sup> mars 1911. — Pharyngotomie rétro-thyroïdienne pour corps étranger, Rouvillois, 946. — 5 avril 1911. — Néoplasme des fosses nasales, Sébilleau, 946. — Corps étranger de la bronche droite, Sébilleau, 946. — Rhinotomie latérale pour ablation d'une tumeur maligne. Présentation, Sébilleau, 946.
- VII. — *Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux*. — 21 oct. 1910. — Papillomes du larynx guéris par la magnésie calcinée, Claoué, 601.
- VIII. — *Société de pédiatrie*. — 21 mars 1911. — Sténose trachéale inférieure, diagnostic trachéoscopique, guérison, Guisez, 946. — Réflexions cliniques sur dix cas de thymectomie, Veau, 947. — 25 avril 1911. — Spasme de la glotte et tétanie coïncidant avec une hypertrophie du thymus, Chatelin, 947.
- IX. — *Société des chirurgiens de Paris*. — 11 nov. 1909. — La laryngectomie en deux temps séparés, Le Bec, 602. — Calcul de la glande sous-maxillaire, Judet, 602. — Présentation de malades, Guisez, 602.
- X. — *Société des sciences médicales de Lyon*. — 2 février 1910. — Polypes du nez; transformation sarcomateuse, envahissement du sinus maxillaire de l'ethmoïde, de l'orbite, ablation par la voie nasale latérale, Sargnon, Bérard et Vignard, 245.
- XI. — *Société française de chirurgie*. — XXIII<sup>e</sup> Congrès. — 8 oct. 1910 (suite). — De l'extirpation des ganglions du cou dans les cancers de la face et de la cavité bucco-pharyngée, Morestin, 245. — Fréquence relative des diverses affections de l'œsophage, Guisez, 246. — Traitement des sinusites frontales chroniques par voie endo-nasale; technique et instrumentation personnelles, Vacher, 246. — La meilleure prophylaxie contre la pneumonie d'aspiration après les larges amputations de la langue et, en général, après les interventions graves sur la bouche et sur le pharynx, Ceci, 247. — Quelques cas de bronchoscopie et d'œsophagoscopie, Aboulker, 247.
- XII. — *Société médicale des hôpitaux de Paris*. — 2 décembre 1910. — Accidents laryngés au cours de la fièvre typhoïde. Trachéotomie. Guérison, Gaillard et Baufle, 602. — 24 mars 1911. — Cancers de l'œsophage traités par le radium, Guisez, 947.
- XIII. — *Société nationale de médecine de Lyon*. — 23 mai 1910. — Présentation de pièce anatomique chez un laryngectomisé ayant survécu dix ans à l'opération, Jaboulay et Horand, 248.

9<sup>e</sup> SOCIÉTÉS ITALIENNES.

- I. — *Académie de médecine de Padoue*. — 24 juin 1910. — Bronchoscopie directe avec extraction de corps étranger, Y. Arslau, 248.



II. — *Académie médico-physique de Florence*. — 2 mars 1911. — Un cas intéressant de tumeur de la glande sous-maxillaire, Righelli, 948.

III. — *Académie royale des Fisiocritici de Sienne*. — 28 janvier 1911. — Sur la mastoïdite congestive, Lunghini, 948.

IV. — *Académie royale des Lincei, de Rome*. — 5 mars 1911. — La physiologie du labyrinthe, Camis, 948.

V. — *Société de médecine légale de Rome*. — 23 juil. 1910. — Anomalie de crânes de la Morgue de Rome, Funaioli, 603.

VI. — *Société Lancisienne des hôpitaux de Rome*. — 4 janvier 1911. — Laryngocèle, Geroni, 948. — 21 janvier 1911. — Nouveau procédé de rhinoplastie, Sgambati, 948. — Les pseudomastoidites, Bilanciozi, 948.

VII. — *Société médico-biologique de Milan*. — 3 juin 1910. — Canules courbes triangulaires pour tubage du larynx, Nicolai, 603.

VIII. — *Société médico-chirurgicale de Bologne*. — 10 juin 1910. — Sur un cas de phonation aspiratoire, Daynini, 248. — 2 mars 1911. — Nouvelle méthode pour aborder l'œsophage cervical et le pharynx inférieur, Santini, 949.

#### 10° SOCIÉTÉ JAPONAISE.

*Société de médecine de Tokio*. — 24 avril 1910. — Récidive de la diphtérie, Iwai, 248. — 5 juil. 1910. — Ebranlement du labyrinthe acoustique, Yoshii, 603. — Erysipèle du larynx, Okada, 603.

#### 11° SOCIÉTÉS SUISSES.

I. — *Société de médecine de Zurich*. — 17 déc. 1910. — Cancer de l'œsophage inopérable traité par le radium, Tschudi, 603.

II. — *Société des médecins de Leyde (Suisse)*. — 28 février 1911. — Présentation, de Reynier, 949. — 23 mars 1911. — Présentation, de Reynier, 949.

III. — *Société médicale de Genève*. — 8 décembre 1910. — Présentations, Girard, 249.

IV. — *Société médico-pharmaceutique de Berne*. — 4 janvier 1910. — Pathologie de la surdi-mutité congénitale, Schönemann, 219. — Traitement de la surdité due à l'oreille moyenne, Schonemann, 249. — Démonstrations, Schönemann, 249.

#### 12° SOCIÉTÉ SUÉDOISE.

*Société de médecins de Lund (Suède)*. — 25 janvier 1910. — Présentation, Edling, 248.

### THERAPEUTIQUE

Anesthésie générale en oto-rhinolaryngologie, R. Bugeau.... 645  
Anesthésie locale..... 698  
Anse froide pour amygdalotomie, A. J. Hill..... 1046  
Cas de thyroïdite aiguë suppurée post-grippale, Ismet Bahri.. 699  
Cataphorèse électrique iodique, Sgobbo..... 1047  
Chlorure d'éthyle..... 1047  
Contribution à l'étude des conditions bactériologiques des salles de pulvérisation à l'eau iodurée saline, Lasagna et Bocchia. 1046  
Effet cosmétique et thérapeutique de l'injection de paraffine dans la rhinologie, Wassermann... 1047  
Expériences sur un nouveau mode de pulvérisation des solutions médicinales pour les inhalations, Gradenigo et Stefanini.... 1047  
Fistules œsophago-œsophagiennes congénitales, Ciechanowsky et Glinski..... 699  
Gaz et les vapeurs sulfureuses de Bagnères-de-Luchon, B. de Gorsse. 1045

|  |      |
|--|------|
| <i>Intoxications tardives dues au bromure d'éthyle</i> , F. Mounier...   | 45   |
| Lésions histologiques du corps thyroïde après l'intoxication par l'alcool, N. Petroff.....   | 699  |
| Médicaments employés pour remplacer la cocaïne ont-ils réussi dans la thérapie rhino-laryngologique, Senator.....  | 697  |
| Menthol chez les jeunes enfants.   | 1044 |
| Narcose avec insufflation intra-trachéale et chirurgie expérimentale de l'œsophage thoracique, Donati.   | 698  |
| Novocaïne.....   | 351  |
| Observations sur quelques méthodes nouvelles de thérapeutique de l'oreille, du nez et de la gorge, Joseph C. Beck.....   | 700  |
| Papillomes du larynx traités par la magnésie calcinée, Claoué..  | 700  |
| Pâte au bismuth dans les suppurations chroniques du nez et des cavités annexes de l'oreille et de l'apophyse mastoïde, J. Beck.  | 698  |
| Quelques remarques générales et quelques expériences sur la méthode de traitement de processus infectieux locaux, surtout lupus et tuberculose au moyen de l'Ina ou de l'eau oxygénée, Pfannenstiel. | 1044 |
| Résultats de l'emploi, en otologie, de la pommade de Schmieden (rouge écarlate), de celle de Hayward (pommade écarlate), et de la gaze à l'Amidoazotoluol (Epidermolgaze), Grossmann....             | 352  |
| Traitement chirurgical du cancer de l'œsophage. Sa valeur actuelle et dans l'avenir, Tiegel.....   | 699  |
| Traitement de l'impétigo.....  | 701  |
| Traitement opsonique dans les affections suppurées de l'oreille et des sinus du nez, Caldera..   | 701  |
| Trousse de poche contenant les instruments oto-rhino-laryngiens, Hasslauer.....  | 1047 |
| Tumeur mixte du corps thyroïde, Chavannaz et Pierre Nadal.   | 699  |
| Vaccino-thérapie en oto-rhino-laryngologie, Ciro Caldera...  | 701  |

|  |     |
|--|-----|
| Vioforme en pratique oto-rhino-laryngologique, Bo..... | 352 |
|--|-----|

## VARIA

|  |      |
|--|------|
| Abcès du cerveau (hémisphère gauche) d'origine otique, E.-J. Moure,  | 705  |
| Affection cérébrale compliquée avec examen anatomo-pathologique, Cullen F. Welty.....  | 702  |
| Affections endocraniennes associées à des symptômes du nez et de l'oreille, Purves Stewart..   | 1048 |
| <i>Air expiré n'est pas pur, mais contient au contraire de nombreux corpuscules</i> .....  | 504  |
| Comptes rendus de la clinique oto-rhino-laryngologique de l'Université de Rome ( <i>suite et fin</i> )..   | 269  |
| Diagnostic rapide de la diphtérie par la méthode de déviation du complément, Hallé et Bloch-Michel,  | 354. |
| Diphtérie chez les nourrissons,  | 703  |
| Effets généraux des infections chroniques de la gorge et du nez, Brown.....  | 702  |
| Etude clinique de la tuberculose considérée dans son ensemble et ses parties, ouvrage destiné aux médecins praticiens et aux étudiants, Bandelier..... | 970  |
| Evolution de la question de la désinfection des mains et du champ opératoire dans ces dix dernières années, H. Joseph.....                             | 352  |
| Fauteuil à dossier renversable pour œsophagoscopie et bronchoscopie, R. Botey.....   | 703  |
| Indications de la ponction lombaire, H. Curschmann.....  | 353  |
| Kystes congénitaux, Marangoni.   | 703  |
| Kystes congénitaux du cou...   | 702  |
| Lipomes à siège rare, Serafini.  | 353  |
| Maladies du nez, de la gorge, du larynx et des oreilles, Charles Hutton, Knight et Sohler Bryant.  | 975  |
| <i>Nouveau modèle d'abaisse-langue pour l'opération des végétations</i>  |      |



|   |      |   |      |
|---|------|---|------|
| <i>adénoïdes chez l'enfant</i> , A. Dogliotti .....   | 163  | Spirochètes des voies digestives et respiratoires supérieures, Gerber. .... | 1048 |
| Nouvelle méthode de diagnostic différentiel entre le bacille diphtérique et le pseudo-diphtérique, Lasagna.....   | 1048 | Syphilis du nez, de la gorge et de l'oreille, Gerber.....                   | 619  |
| Otosclérose, F. Heyman.....   | 704  | Thérapeutique .....   | 705  |
| Perméabilité de la paroi intestinale normale pour les petits corps, Arbeiter.....   | 704  | Traitement chirurgical de l'acromégalie, Schmiegelow.....                   | 351  |
| <i>Plasmazellen dans les affections de l'oreille, du nez et du larynx. Considérations très brèves sur la doctrine des plasmazellen (suite)</i> , G. Alagna..... | 151  |   |      |

## NOUVELLES

|  |                |
|--|----------------|
| <b>Informations</b> .....              | 354, 707, 1048 |
| <b>Distinctions honorifiques</b> ..... | 1049           |
| <b>Nominations</b> .....               | 355, 707, 1050 |
| <b>Nécrologie</b> .....                | 355, 707, 1050 |

---

Le Gérant : M. DESBOIS.

---

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS